Damien Gatinel, MD, PhD

Chef de service, Chirurgie réfractive et Segment antérieur – Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild, Paris
Directeur médical scientifique – Institut Laser Vision, au sein de la Clinique Noémie de Rothschild, Paris
Professeur associé en ophtalmologie – Université Internationale Abulcassis des Sciences de la Santé, Rabat

Hôpital Fondation Rothschild
25–29 rue Manin, 75019 Paris
Tél. : +33 1 48 03 65 65
Secrétariat : Mme Evelyne Barbosa
ebarbosa@for.paris

Clinique Noémie de Rothschild
Institut Laser Vision
79 avenue Simon Bolivar, 75019 Paris
Tél. : +33 1 81 51 11 00
contact@clinique-ndr.fr

www.gatinel.com Rendez-vous sur Doctolib

Synthèse

Chirurgien-scientifique et mathématicien appliqué, titulaire d'un doctorat en médecine et d'un doctorat en mathématiques appliquées, le Pr Damien Gatinel dirige un service hospitalier à haut volume consacré à la chirurgie du segment antérieur et à la chirurgie réfractive (>1 300 procédures laser cornéennes et >400 chirurgies de la cataracte ou du segment antérieur par an). Son travail relie l'optique physique et mathématique aux instruments, aux algorithmes et aux décisions chirurgicales afin d'améliorer les résultats visuels individuels.

Conception optique et technologie des implants intraoculaires. Concepteur du profil optique du premier **implant intraoculaire trifocal diffractif** (FineVision ; approbation de la FDA américaine en septembre 2025), à l'origine de la catégorie moderne des implants trifocaux, et inventeur de familles de brevets portant sur l'optique trifocale avec correction de l'aberration chromatique, le profilage de correction du front d'onde oculaire et la modélisation des implants intraoculaires. Ces travaux s'appuient sur un programme expérimental de **métrologie des implants** – banc optique, interférométrie à cisaillement latéral quadri-onde et interférométrie de Mach-Zehnder à haute résolution – destiné à caractériser les implants bifocaux, trifocaux, EDOF et à optique spiralée, puis à relier les mesures *in vitro* aux performances visuelles cliniques.

Calcul de puissance des implants. Co-concepteur de **PEARL–DGS**, formule ouverte associant apprentissage automatique et modèle de lentille épaisse, déployée sur le site de l'ESCRS et intégrée à plusieurs biomètres et topographes. Concepteur de la **formule GATINEL** (*Gaussian Adaptive Thick-Lens IOL Navigation & Error Landscaping*), formule de puissance IOL fondée sur un modèle adaptatif de lentille épaisse et une cartographie de l'erreur, récompensée par le Best Paper Award de l'ESCRS 2026. Il développe également **GRACE** (*Gatinel Risk-Aware Calculation Engine*), moteur associant la prédiction de puissance IOL à une estimation individualisée de l'incertitude réfractive afin de fournir un profil de risque patient-spécifique avant chirurgie. Son fondement analytique — sensibilités en forme fermée et budget d'incertitude biométrique — est publié dans le *Journal of the Optical Society of America A* (2026 ; PMID : 42268199). Fondateur de la plateforme **AIOLsci**, il développe par ailleurs une approche originale de simulation patient-spécifique des performances optiques pseudophaques : prédire le comportement d'un implant précis dans un oeil précis plutôt que classer les implants selon des moyennes de population.

Cornée, kératocône et chirurgie réfractive. Auteur de modèles mathématiques de l'ablation excimer, de l'asphéricité cornéenne et des zones optiques effectives, notamment l'algorithme presbytie **READ** implémenté sur l'Alcon WaveLight EX500 ; concepteur du **SCORE Analyzer** pour la détection du kératocône infraclinique (Orbscan, puis OPD-Scan, désormais OCT de segment antérieur Heidelberg ANTERION), du critère de risque ectasique *percent volume altered* et des **polynômes de Gatinel–Malet (LD/HD)**, alternative aux polynômes de Zernike pour l'analyse du front d'onde oculaire. Il a récemment développé des **décompositions du front d'onde fondées sur la vergence**, exprimées directement en dioptries, avec des métriques et outils de visualisation facilitant l'interprétation clinique de la multifocalité, du décentrement des implants et des résultats réfractifs. Il est à l'origine de l'hypothèse *no rub, no cone* sur le rôle causal du frottement oculaire dans le kératocône et de la stratégie clinique d'arrêt du frottement. Ses travaux en apprentissage profond appliqué au segment antérieur portent notamment sur la classification topographique, le grading de la cataracte en SS-OCT (CATALYZE), la détection de l'oedème cornéen et la prédiction de la réfraction subjective.

Reconnaissance et responsabilités. Lauréat de l'**ASCRS Kelman Innovators Award** (2025), du **prix Joseph Colin de l'AECOS** (2025) et, avec le Dr B. Stern, de l'**ISRS RefracTech Challenge** (2026) pour AIOLsci 2.0. Également titulaire de l'AAO Senior Achievement Award, de l'ISRS Recognition Award et du Lans Distinguished Award, de **22 Best Paper of Session Awards de l'ASCRS**, du **Best Paper Award de l'ESCRS 2026** pour la communication consacrée à la formule GATINEL et de l'**Aleph Award 2026**, plus haute distinction de la Lebanese Ophthalmological Society. Il est régulièrement classé dans la *Power List* de *The Ophthalmologist* (2018, 2020, 2022–2026). En 2026, il a notamment prononcé la **Jan Worst Medal Lecture**, la **6th Haigis Memorial Lecture**, la **Lim Lecture**, l'**Aleph Award Keynote Lecture** et deux **UNMC Distinguished Lectures** à Omaha. Il préside le Digital Health Committee de l'ESCRS, siège comme membre coopté de son Council of Ma-

nagement et est membre fondateur, depuis 2024, de l'**AIER Global Refractive Surgery Advisory Council**. Il est également membre des comités exécutifs de l'ISRS et de l'AECOS Europe et du comité éditorial du *Journal of Refractive Surgery*. Son inventaire comprend **280 références scientifiques sélectionnées**, dont **260 publications indexées PubMed**, ainsi que cinq ouvrages et plus de 20 chapitres ; il a donné plus de 500 conférences internationales invitées. Indice h : 49.

Fonctions

— **Chef de service, Chirurgie réfractive et Segment antérieur**, Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild, Paris (depuis 2008).
— **Directeur médical scientifique**, Institut Laser Vision, au sein de la Clinique Noémie de Rothschild, Paris.
— **Professeur associé en ophtalmologie**, Université Internationale Abulcassis des Sciences de la Santé, Rabat, Maroc.
— *Fonctions antérieures :* praticien hospitalier / maître de conférences, Hôpital Bichat–Claude Bernard (Université Paris VII, 1999–2008) ; internat des Hôpitaux de Paris en ophtalmologie (1993–1996).

Formation et diplômes

— Doctorat en médecine (1991).
— Diplôme d'études spécialisées en ophtalmologie (1996).
— Habilitation à diriger les recherches (HDR, 2005).
— Doctorat en mathématiques appliquées, Université Paris-Saclay (2017).

Qualifications et certifications professionnelles

— Docteur en médecine (1991).
— Spécialiste qualifié en ophtalmologie (1996).
— Habilitation à diriger les recherches (2005).
— Docteur en mathématiques appliquées, Université Paris-Saclay (2017).

Activité clinique personnelle

Direction d'un programme hospitalier à haut volume, centré sur les résultats, consacré à la chirurgie du segment antérieur et à la chirurgie réfractive.

>1 300 procédures réfractives cornéennes au laser par an ; >400 chirurgies de la cataracte et du segment antérieur par an.

Prix, conférences nommées et distinctions – sélection

— **Lauréat de l'ISRS RefracTech Challenge** (International Society of Refractive Surgery, 2026), avec le Dr B. Stern, pour le projet **AIOLsci 2.0**, première solution de simulation patient-spécifique des performances d'un implant intraoculaire ; distinction annoncée lors du congrès annuel de l'ISRS à Taïwan en juillet 2026.
— **Aleph Award** – plus haute distinction de la Lebanese Ophthalmological Society, avec l'**Aleph Award Keynote Lecture** (32e congrès annuel, Beyrouth, 25 septembre 2026).
— **UNMC Distinguished Lecture Series** – Stanley M. Truhlsen Eye Institute, Omaha, Nebraska, 7 octobre 2026 : *Getting IOL Power Right in 2025* et *Premium IOLs Under the Microscope.*
— **Jan Worst Medal Lecture** – International Intra-Ocular Implant Club, Washington, DC, 12 avril 2026.
— **6th Haigis Memorial Lecture** – session scientifique de l'IOL Power Club (2026).
— **Lim Lecture** – 41e congrès de la Japanese Society of Cataract and Refractive Surgery, Tokyo, juin 2026 : *From IOL power to IOL optical behavior prediction.*
— **Leonardo da Vinci Medal Lecture** – World Keratoconus Congress (2026).
— **ASCRS Kelman Innovators Award** (2025) ; **prix Joseph Colin de l'AECOS** (2025).
— **AAO Senior Achievement Award** (2014) ; **ISRS Recognition Award** (2016) ; **Lans Distinguished Award** (AAO/ISRS).
— **Bruce Jackson Lecture Award** (Société canadienne d'ophtalmologie, 2017).
— **Whitney Sampson Lecture Award** (Eye & Contact Lens Association, 2022).
— **Prix de l'Oeil** (Fondation de France, 2022).
— Présence répétée dans la *Power List* de *The Ophthalmologist* (2018, 2020, 2022–2026).
— **Chevalier de l'Ordre de la Couronne** (Royaume de Belgique, 2015).
— **Ridley Lecture** (Congress of German Ophthalmic Surgery, 2024).
— **22 Best Paper of Session Awards** (ASCRS).

— **Best Paper Award de l'ESCRS 2026** pour *Gaussian Adaptive Thick-Lens IOL Navigation & Error Landscaping (GATINEL)* (Londres, 14 septembre 2026).

Comités éditoriaux

— *Journal of Refractive Surgery.*
— *International Journal of Keratoconus and Ectatic Corneal Diseases.*

Sociétés savantes et responsabilités

— ISRS (International Society of Refractive Surgery) – comité exécutif.
— ESCRS – **président du Digital Health Committee**, **membre coopté du Council of Management** et membre du Research Committee.
— AECOS Europe (American-European Congress of Ophthalmic Surgery) – comité exécutif.
— **AIER Eye Hospital Group** – membre fondateur de l'**AIER Global Refractive Surgery Advisory Council** (depuis 2024).
— **AIER Eye Hospital Group** – Academic Consultant, Cataract Association and Cataract Institute (8 mai 2024–8 mai 2027) ; Distinguished Academic Consultant, Shenyang AIER Ophthalmology Institute of Precision Medicine (8 mai 2024–8 mai 2028).
— **IOL Power Club** – membre.
— **International Intra-Ocular Implant Club** – membre.
— SAFIR (Société de l'Association Française des Implants et de la Chirurgie Réfractive) – membre du conseil d'administration.
— Société Française d'Ophtalmologie ; AAO ; ASCRS ; ARVO.

Innovations déployées en pratique clinique

— **FineVision**, implant intraoculaire trifocal diffractif – approbation de la FDA américaine en septembre 2025.
— **READ**, algorithme laser de correction de la presbytie – implémenté sur l'**Alcon WaveLight EX500** dans certains marchés.
— **SCORE Analyzer** pour l'analyse topographique et la détection du kératocône – initialement implémenté sur Orbscan, puis OPD-Scan, désormais sur l'**OCT de segment antérieur Heidelberg Engineering ANTERION**.
— **AIOLsci** (aiolsci.com) – première plateforme permettant de simuler avant implantation la performance optique d'un implant intraoculaire donné dans un oeil donné, en combinant le front d'onde mesuré de l'implant et les données biométriques et aberrométriques du patient. Cette approche fait évoluer le choix des implants d'une comparaison empirique de moyennes de population vers une simulation optique patient-spécifique. Co-développée avec le Dr B. Stern ; lauréate de l'**ISRS RefracTech Challenge 2026** sous la forme du projet AIOLsci 2.0.
— **PEARL–DGS**, formule de calcul de puissance des implants associant apprentissage automatique et lentille épaisse – ouverte, déployée sur le site de l'ESCRS et intégrée à plusieurs biomètres et topographes.
— **Formule GATINEL** (*Gaussian Adaptive Thick-Lens IOL Navigation & Error Landscaping*) – formule de puissance IOL à lentille épaisse adaptative avec cartographie de l'erreur ; **Best Paper Award de l'ESCRS 2026**.
— **GRACE** (*Gatinel Risk-Aware Calculation Engine*) – moteur de calcul associant une prédiction de puissance IOL à une estimation individualisée de l'incertitude réfractive, conçu pour fournir au clinicien un profil de risque patient-spécifique avant chirurgie. Fondement analytique publié dans *JOSA A* en 2026 (doi : 10.1364/JOSAA.591472 ; PMID : 42268199).

Axes de recherche et projets en cours

— Conception et analyse optique des implants intraoculaires ; calcul de leur puissance ; co-conception de PEARL–DGS.
— Modélisation mathématique de la chirurgie réfractive laser, de l'aberrométrie oculaire et de l'optique physiologique : profils d'ablation, polynômes LD/HD et décompositions orthogonales de vergence exprimées en dioptries.
— Intelligence artificielle appliquée au segment antérieur : grading de la cataracte en SS-OCT, détection de l'oedème, classification du kératocône et analyse du risque.
— Topographie et tomographie cornéennes, détection du kératocône infraclinique et biomécanique cornéenne.
— Évaluation de la qualité optique des implants et des traitements laser ; métrologie et transfert du banc optique vers la clinique.
— Conception d'implants multifocaux et traitements laser de la presbytie ; profils d'ablation personnalisés READ.
— **GRACE – Gatinel Risk-Aware Calculation Engine**, Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild (depuis

2026) : développement et validation d'un moteur de calcul de puissance de nouvelle génération qui associe estimation ponctuelle, propagation analytique de l'incertitude et profil de risque réfractif individuel, avec intégration prévue au dossier patient.

— **AIOLsci** : transfert clinique de la métrologie interférométrique de Mach-Zehnder vers la simulation patient-spécifique de la qualité optique pseudophaque.

— Propagation analytique de l'incertitude biométrique dans le calcul de puissance des implants : sensibilités en forme fermée, propagation de variance et intervalles de prédiction par Monte-Carlo ; demandes de brevet déposées en 2025–2026.

Brevets – par famille

1. **Méthode d'optimisation des formules de calcul de puissance des implants intraoculaires**
   Publication représentative : US 2025/0017722 A1 (demande, 2025). Cessionnaire : Fondation Adolphe de Rothschild. Co-inventeur : G. Debellemanière.
2. **Implant intraoculaire trifocal avec extension de la plage de vision et correction de l'aberration chromatique longitudinale**
   US 11,129,707 B2 (2021) ; WO 2017/025624 A1 ; EP 3130314 A1. Cessionnaire : PhysIOL SA. Co-inventeurs : C. Pagnoulle, S. Redzovic, L. Voisin, J.-J. Loicq.
3. **Implant intraoculaire FineVision**
   US 8,636,796 B2 (2014) ; EP 2503962 B1 ; WO 2011/092169 A1. Cessionnaire : PhysIOL SA. Co-inventeurs : Y. Houbrechts, C. Pagnoulle.
4. **Appareil et méthode d'analyse de données oculaires**
   EP 2594192 B1 (2020). Cessionnaire : Technolas Perfect Vision GmbH. Co-inventeurs : A. Saad, G. Youssefi, H. Zhang.
5. **Profilage de correction du front d'onde oculaire**
   US 7,331,668 B2 (2008) ; US 7,341,345 B2 (2008) ; US 7,901,076 B2 (2011) ; US 8,267,515 B2 (2012) ; EP 1786312 B1 ; WO 2006/014624. Cessionnaire : Massachusetts Eye and Ear Infirmary. Co-inventeurs : D. T. Azar, J. Malet.
6. **Méthode de modélisation d'un implant intraoculaire**
   EP 2177179 B1 ; US 2010/0094604 A1. Cessionnaire : Carl Zeiss Meditec France SAS. Co-inventeurs : M. Gerlach, J. Buchheister.
7. **Lentilles de test optique pour la correction des aberrations de troisième et quatrième ordre**
   FR 2868170 A1 (2005). Inventeur unique.
8. **Propagation de l'incertitude fondée sur les sensibilités pour établir des intervalles de prédiction individualisés en calcul de puissance des implants**
   Demande de brevet européen déposée auprès de l'OEB en avril 2026 (référence du conseil : PAT-22569-EP00), suivie d'une seconde demande plus large en juillet 2026 ; numéros de publication en attente.

Projets et publications en intelligence artificielle – sélection

— **2025 – CATALYZE :** apprentissage profond pour le grading de la cataracte en SS-OCT. Panthier C, Zéboulon P, Rouger H, Bijon J, **Gatinel D**. *J Cataract Refract Surg.* 51(3) :222–228.

— **2024 – Astigmatisme cornéen total :** apprentissage profond appliqué à la planification des implants. Wallerstein A, Fink J, Shah C, **Gatinel D**, et al. *J Clin Med.* 13(18) :5617.

— **2024 – Détection du frottement oculaire :** apprentissage automatique à partir d'une montre connectée. Elahi S, Mery T, Panthier C, Saad A, **Gatinel D**, et al. *Transl Vis Sci Technol.* 13(9) :1.

— **2023 – Adaptation des lentilles rigides dans le kératocône :** estimation de la courbure de base par apprentissage profond. Risser G, Mechleb N, Muselier A, **Gatinel D**, Zéboulon P. *Cont Lens Anterior Eye.* 46(6) :102063.

— **2021 – Oedème cornéen :** visualisation en OCT par apprentissage profond. Zéboulon P, Ghazal W, **Gatinel D**. *Cornea.* 40(10) :1267–1275.

— **2020 – Topographie cornéenne :** regroupement non supervisé. Zéboulon P, Debellemanière G, **Gatinel D**. *Sci Rep.* 10(1) :16973.

— **2020 – Données topographiques brutes :** classification par réseau de neurones convolutif. Zéboulon P, Debellemanière G, Bouvet M, **Gatinel D**. *Am J Ophthalmol.* 219 :33–39.

— **2020 – Réfraction subjective :** prédiction par intelligence artificielle fondée sur de nouveaux polynômes. Rampat R, Debellemanière G, Malet J, **Gatinel D**. *Sci Rep.* 10(1) :8565.

— **2024 – Revue générale :** applications de l'intelligence artificielle en chirurgie de la cataracte et chirurgie réfractive. Rampat R, Debellemanière G, **Gatinel D**, Ting DSJ. *Curr Opin Ophthalmol.* 35(6) :480–486.

Concepts et outils introduits

— **Détection du kératocône et du risque ectasique.** SCORE Analyzer fondé sur des indices dérivés de la topographie Placido et de la tomographie ; implémenté successivement sur Orbscan, OPD-Scan et désormais sur l'OCT de segment antérieur ANTERION.
— **Optique et calcul de puissance des implants.** Simulations de Monte-Carlo pour le calcul en lentille épaisse ; relation entre réfraction prédite, réfraction obtenue et puissance de l'implant ; co-conception de PEARL–DGS, formule ouverte associant apprentissage automatique et lentille épaisse, déployée sur le site de l'ESCRS et intégrée notamment à l'ANTERION, au CSO MS–39 et au topographe-biomètre MediWorks DEA520.
— **Front d'onde exprimé en dioptries.** Décompositions orthogonales de vergence dont les coefficients sont exprimés en dioptries plutôt qu'en microns, associées à des métriques et outils de visualisation cliniques. Elles rendent comparables les termes d'ordre faible et élevé sur une échelle réfractive directement interprétable, notamment pour la multifocalité, le décentrement des implants et les résultats réfractifs. Cette approche complète les polynômes de **Gatinel–Malet (LD/HD)** et s'applique à l'analyse de sensibilité en forme fermée du calcul de puissance.
— **Physique de l'ablation cornéenne.** Modèles théoriques et expérimentaux des zones optiques effectives, profils laser augmentant la profondeur de champ et contrôle de la prolaticité pour la maîtrise de l'aberration sphérique en LASIK hypermétropique.

Ouvrages

— Azar DT, **Gatinel D**, Ghanem R, Taneri S. *Refractive Surgery*, 3e éd. Elsevier, 2019.
— **Gatinel D**. *Topographie cornéenne*, 2e éd. Elsevier, 2014.
— **Gatinel D**. *Topographie cornéenne*. Elsevier, 2011.
— Azar DT, **Gatinel D**. *Refractive Surgery*, 2e éd. Mosby–Elsevier, 2006.
— **Gatinel D**, Hoang-Xuan T. *Le LASIK : de la théorie à la pratique*. Elsevier, 2003.

Chapitres d'ouvrages

Plus de 20 chapitres dans des ouvrages internationaux d'ophtalmologie et de chirurgie réfractive.

Conférences et enseignement

— **1 126 contributions scientifiques réalisées et documentées depuis 1995**, dont 1 029 présentations orales ou assimilées, 708 interventions sur invitation, 836 internationales, 65 posters et 32 films ou vidéos scientifiques. Inventaire détaillé en ligne.
— **Conférences nommées et keynotes :** Jan Worst Medal Lecture (IIIC, Washington, DC, 12 avril 2026) ; 6th Haigis Memorial Lecture (IOL Power Club, 2026) ; Lim Lecture (JSCRS, Tokyo, juin 2026, *From IOL power to IOL optical behavior prediction*) ; Leonardo da Vinci Medal Lecture (World Keratoconus Congress, 2026) ; deux UNMC Distinguished Lectures (Omaha, 7 octobre 2026) ; Ridley Lecture (DOC, 2024) ; Whitney Sampson Lecture Award (2022) ; Bruce Jackson Lecture Award (2017).
— **Interventions invitées en 2026 – sélection :** congrès annuel de l'ISRS à Taïwan ; JSCRS à Tokyo ; conférences Alcon en Australie ; 5e International Refractive Surgery Symposium de l'AIER à Chengdu (23 mai), avec *The Wavefront in Diopters : A New Lens on Multifocality, Decentration, and Refractive Outcomes* ; semaine ESCRS à Londres, avec 15 présentations scientifiques du 10 au 14 septembre, dont la communication sur la formule GATINEL, lauréate du Best Paper Award de l'ESCRS ; 32e congrès de la Lebanese Ophthalmological Society à Beyrouth (25 septembre), avec *Point Counter Point : LASIK is the Best Treatment for High Myopes*, puis l'*Aleph Award Keynote Lecture* et la remise de l'Aleph Award ; présentation invitée au Journal Club sur *FineVision Multifocal Lens* (Omaha, 6 octobre), suivie de deux **UNMC Distinguished Lectures** au Stanley M. Truhlsen Eye Institute (Omaha, 7 octobre), *Getting IOL Power Right in 2025* et *Premium IOLs Under the Microscope* ; panel international **Eyecelerator @ AAO** à La Nouvelle-Orléans (8 octobre), *Mapping the Next Frontiers in Anterior Segment Care : Medical, Surgical & AI* ; deux interventions invitées à l'**ARI 2026** en ligne depuis Alicante (23–24 octobre), consacrées à la décomposition LD/HD du front d'onde et aux implants EDOF.
— Enseignant régulier des cours de l'ASCRS et de l'ESCRS consacrés au calcul de puissance, à la conception optique et à la chirurgie réfractive.

Sites internet et diffusion scientifique

— www.gatinel.com – ressource francophone sur la chirurgie réfractive, créée en 2006 ; plus de 2 000 visites uniques par jour.
— www.aiolsci.com – plateforme d'analyse optique et de simulation patient-spécifique des performances des implants ; lauréate de l'ISRS RefracTech Challenge 2026.
— www.iolsolver.com – calcul de puissance des implants avec la formule PEARL–DGS ; plusieurs milliers de

prédictions par jour.

— www.defeatkeratoconus.com – ressource destinée aux patients sur le kératocône, sa prise en charge et le rôle du frottement oculaire ; site co-créé.

— Diffusion auprès du grand public : interventions télévisées et radiophoniques en France sur la correction laser, la cataracte et la presbytie.

Langues

Français : langue maternelle ; anglais : courant.

Bibliométrie – Google Scholar

Citations : **9 243** (depuis 2021 : 4 810) indice h : **49** (depuis 2021 : 34) indice $i10$: **154** (depuis 2021 : 116). *Profil vérifié le 3 novembre 2026.*

Publications – **280** références scientifiques recensées

Bibliographie actualisée le 11 novembre 2026 : 280 références scientifiques, dont 260 publications indexées dans PubMed et 20 références complémentaires. Deux publications nouvellement indexées figurent dans la mise à jour bibliographique en fin de CV. Les prépublications, brevets, chapitres et résumés de congrès ne sont pas comptés.

278. Gatinel D, Debellemanière G, Saad A, Malet J. Postoperative-Only Estimation of Implanted Intraocular Lens Power Using a Closed-Form Thick-Lens Model With Patient-Specific Predictive Intervals. Transl Vis Sci Technol. 2026 Nov 2 ;15(11) :2. doi : 10.1167/tvst.15.11.2. PMID : 42969573.

277. Gatinel D, Debellemanière G, Gauvin M, Wallerstein A, Malet J. Individualized prediction intervals for IOL power calculation : variance propagation, Monte Carlo verification, and clinical validation. J Opt Soc Am A Opt Image Sci Vis. 2026 Nov 1 ;43(11) :1750-1765. doi : 10.1364/JOSAA.610735. Epub 2026 Sep 16. PMID : 42962251.

276. Koh S, Inoue R, Gatinel D, Nishida K. Beyond Eye Rubbing : Mechanical Ocular Stimulation Is Highly Prevalent in Keratoconus. Eye Contact Lens. 2026 Nov 1 ;52(11) :460-465. doi : 10.1097/ICL.0000000000001311. Epub 2026 Sep 29. PMID : 42809759.

275. Gatinel D, Malet J. Ocular wavefront vergence coefficients and peak-to-valley normalised metrics in myopic eyes 2013–2025. Sci Data. 2026 Oct 15. doi : 10.1038/s41597-026-08430-6.

274. Flamant R, Grise-Dulac A, Guillon-Rolf R, Moyal L, Rousseau A, Gatinel D. Management of bleb leak in filtration surgeries and novel use of lyophilized amniotic membrane – A multi-center case-series. J Fr Ophtalmol. 2026 Oct 1 ;49(9) :104999. doi : 10.1016/j.jfo.2026.104999. PMID : 42822381.

273. Bustamante-Arias A, Rosas-Apraez A, Restrepo CA, Lizarazo MI, Tawse-Smith D, Carreño NI, Holguin LD, Gatinel D, Romero M, Rocha LG, Diaz-Cely A. Evidence-Based Clinical Practice Guideline for Diagnosis, Treatment, and Follow-Up of Keratoconus Patients. Clin Ophthalmol. 2026 ;20 :612713. doi : 10.2147/OPTH.S612713. Epub 2026 Sep 15. PMID : 42763659.

272. Gatinel D, Pagnoulle C, Llovet-Osuna F, Ang RET, Akahoshi T. Clinical Outcomes of the First Diffractive Trifocal Intraocular Lens : A Literature Review. Clin Ophthalmol. 2026 ;20 :633742. doi : 10.2147/OPTH.S633742. Epub 2026 Aug 27. PMID : 42676953.

271. Gatinel D, Entin A, Stern B. In vitro optical characterization of the RayOne Galaxy spiral extended depth-of-focus intraocular lens using high-resolution Mach-Zehnder interferometry. Biomed Opt Express. 2026 Jul 1 ;17(7) :3984-4001. doi : 10.1364/BOE.596696. PMID : 42460358 ; PMCID : PMC13372340.

270. Partouche S, Gatinel D. First Report of Circular Rainbow Glare After Femtosecond Laser-Assisted LASIK. J Refract Surg. 2026 Jul ;42(7) :e742-e744. doi : 10.3928/1081597X-20260505-02. PMID : 42429249.

269. Salah-Mabed I, Péan V, Gatinel D. Evaluation of a New Algorithm-Based Approach in Subjective Refraction. J Ophthalmol. 2026 May 15 ;2026 :5572620. doi : 10.1155/joph/5572620. PMID : 42148249 ; PMCID : PMC13177832.

268. Gatinel D, Malet J. IOL power calculation in cataract surgery : closed-form sensitivities to biometric uncertainties. J Opt Soc Am A Opt Image Sci Vis. 2026 May 1 ;43(5) :777-791. doi : 10.1364/JOSAA.591472. PMID : 42268199.

267. Mechleb N, Chacra L, Boujnah Y, Gatinel D, Mouchel R, Saad A. Anterior capsule breach during implantable collamer lens implantation : A four-year follow-up case report. Indian J Ophthalmol Case Rep. 2026 ;6(2) :449–452. doi : 10.4103/ijo.ijo_3135_25.

266. Stern B, Gatinel D. Comment on : Evidence-based functional classification of simultaneous vision intraocular lenses : seeking a global consensus by the ESCRS Functional Vision Working Group. J Cataract Refract Surg. 2026 May 1 ;52(5) :523. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001945. PMID : 41861376.

265. Du Y, Meng J, Alió JL, Lu Y, Savini G, Miller KM, Yan H, Ang M, Guo H, Dick HB, Gatinel D, Zhao J, Nanavaty MA, Alpins N, Narang P, Rathi A, Chow VWS, Jhanji V, Lee H, Leung HYE, Oshika T, Radke NV,

Rao SK, Sharma N, Ting DSJ, Young AL, Lam DSC, Yao K, Grzybowski A, Zhu X. International consensuses and guidelines on clinical management of highly myopic cataracts : A two-round modified e-Delphi study by the Academy of Asia-Pacific Professors of Ophthalmology (AAPPO) and the Asia-Pacific Myopia Society (APMS). Asia Pac J Ophthalmol (Phila). 2026 Apr 25 :100322. doi : 10.1016/j.apjo.2026.100322. Online ahead of print. PMID : 42044747.

264. Mechleb N, Panthier C, Fabro F, Elahi S, Stephan S, Saad A, Gatinel D. Evaluation of a comatic aberration-based nomogram for symmetrical intracorneal ring segment implantation in keratoconus. Can J Ophthalmol. 2026 Feb 26 :S0008-4182(26)00021-9. doi : 10.1016/j.jcjo.2026.01.021. Online ahead of print. PMID : 41679720.

263. Langenbucher A, Hoffmann P, Cayless A, Szentmáry N, Riaz K, Gatinel D, Findl O, Priglinger S, Pantanelli S, Yeo TK, Savini G, Wendelstein J. Qualifying optical biometry data before cataract surgery using autoencoders. Z Med Phys. 2026 Jan 28 :S0939-3889(26)00005-X. doi : 10.1016/j.zemedi.2026.01.004. Online ahead of print. PMID : 41611588.

262. Rao SK, Safran SG, Gatinel D, Srinivas SP, Miller KM, Leung HYE, Chee SP, Auffarth GU, Chang DF, Dick HB, Eom Y, Lapid-Gortzak R, Grzybowski A, Khanna RC, Lindstrom R, Nanavaty MA, Oshika T, Sharma N, Song JS, Yao K, Yao Y, Yau JCY, Zhang S, Lam DSC, Alió JL. International consensuses and guidelines on multifocal intraocular lenses (IOLs) by the Academy of Asia-Pacific Professors of Ophthalmology (AAPPO). Asia Pac J Ophthalmol (Phila). 2026 Jan-Feb ;15(1) :100274. doi : 10.1016/j.apjo.2025.100274. Epub 2025 Dec 17. PMID : 41419160.

261. Partouche S, Panthier C, Saad A, Gatinel D. Analysis of flap morphology and visual outcomes using a new femtosecond-laser platform : An observational study. J Fr Ophtalmol. 2026 Jan ;49(1) :104716. doi : 10.1016/j.jfo.2025.104716. Epub 2025 Dec 12. PMID : 41389690.

260. Rizk M, Dubois M, Elahi S, Ghazal W, Flamant R, Tordjmane I, Courtin R, Panthier C, Gatinel D, Saad A. Letter to the Editor – Regarding "10-year outcome of Descemet stripping only in a patient with Fuchs endothelial dystrophy". Ther Adv Ophthalmol. 2025 Dec 16 ;17 :25158414251405345. doi : 10.1177/25158414251405345. eCollection 2025 Jan-Dec. PMID : 41416254.

259. Gatinel D. An optical method for deriving the anterior and posterior curvatures of intraocular lenses using dual back-vertex power measurements. PLoS One. 2025 Dec 2 ;20(12) :e0337041. doi : 10.1371/journal.pone.0337041. PMID : 41329769.

258. Gatinel D, Malet J. Vergence-based ocular wavefront expansions in diopters : orthogonal functions, clinical metrics, and visualization tools. J Opt Soc Am A. 2025 Dec 1 ;42(12) :1846-1863. doi : 10.1364/JOSAA.576308. PMID : 41411558.

257. Fitoussi L, Panthier C, Mechleb N, Gatinel D, Saad A. Corneal Artificial Endothelial Layer (EndoArt) in Outpatients : Outcomes From a Case Series. Cornea. 2025 Oct 1. doi : 10.1097/ICO.0000000000004011. Epub ahead of print. PMID : 41236422.

256. Mechleb N, Gatinel D, Saad A. Reply. Cornea. 2025 Oct 8. doi : 10.1097/ICO.0000000000004015. Epub ahead of print. PMID : 41236379.

255. Debellemanière G, Mechleb N, Gauvin M, Wallerstein A, Albert L, Duong HYL, Tanaka L, Brenner L, Saad A, Gatinel D. Postoperative data leakage in AI-based IOL power prediction formulas : a hidden source of bias. Exp Eye Res. 2025 Oct 27 :110700. doi : 10.1016/j.exer.2025.110700. Epub ahead of print. PMID : 41161368.

254. Langenbucher A, Hoffmann P, Cayless A, Szentmáry N, Riaz K, Gatinel D, Findl O, Pantanelli S, Yeo TK, Savini G, Wendelstein J. Predictive Correction Model for Corneal Back Surface Astigmatism With IOLMaster700 Keratometry Data in a Cataractous Population. Clin Exp Ophthalmol. 2025 Oct 25. doi : 10.1111/ceo.70009. Epub ahead of print. PMID : 41137764.

253. Theuriau A, Partouche S, Gatinel D, Panthier C. Digital 3D "heads-up" LASIK surgery : feasibility, surgical duraction, complication rates and comparison with a convetional microscope. J Cataract Refract Surg. 2025 Sep 2. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001776. Epub ahead of print. PMID : 40896826.

252. Rizk M, Bijon J, Gatinel D, Panthier C. Corneal intrastromal silicone injection in severe corneal decompensation as a last resort for pain management : A case series. J Fr Ophtalmol. 2025 Aug 27 ;48(8) :104626. doi : 10.1016/j.jfo.2025.104626. Epub ahead of print. PMID : 40876324.

251. Zéboulon P, Mechleb N, Rizk M, Flamant R, Duncker T, Neuhann R, Gatinel D, Saad A. Validation of a new Implantable Collamer Lens sizing algorithm based on the Anterion swept source OCT images. J Cataract Refract Surg. 2025 Aug 19. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001764. Epub ahead of print. PMID : 40827890.

250. Langenbucher A, Szentmáry N, Wendelstein J, Cayless A, Hoffmann P, Gatinel D. A two-step formula constant optimization strategy for minimal standard deviation and zero mean prediction error in IOL power calculation. Acta Ophthalmol. 2025 Aug 5. doi : 10.1111/aos.17569. Epub ahead of print. PMID : 40762467.

249. Nouira C, Ghazal W, Panthier C, Saad A, Gatinel D. Monoclonal gammopathy presenting with paraproteinemic keratopathy documented with anterior segment OCT : a case report. BMC Ophthalmol. 2025 Jul 1 ;25(1) :356. doi : 10.1186/s12886-025-04161-1. PMID : 40597873 ; PMCID : PMC12219982.

248. Mechleb N, Rizk M, Debellemanière G, Gatinel D, Saad A. Ten years of Descemet membrane endothelial keratoplasty : Identifying risk factors and early failure signs. Indian J Ophthalmol. 2025 Jul 1 ;73(7) :1021-1026. doi : 10.4103/IJO.IJO_2273_24. Epub 2025 Jun 30. PMID : 40586188 ; PMCID : PMC12356414.

247. Langenbucher A, Wendelstein J, Cayless A, Szentmáry N, Hoffmann P, Cooke D, Gatinel D, Goggin M, Yeo TK, Olsen T. Deciphering corneal astigmatism : calculation pitfalls and how to avoid them. J Cataract Refract Surg. 2025 Oct 1 ;51(10) :933-935. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001717. PMID : 40495329 ; PMCID : PMC12447805.

246. Stern B, Gatinel D, Nicolaos G, Grise-Dulac A. Intraocular lens models : Ecological distribution footprint and usage trends at a large ophthalmology centre. Eye (Lond). 2025 Aug ;39(11) :2260-2268. doi : 10.1038/s41433-025-03848-5. Epub 2025 May 20. PMID : 40394265 ; PMCID : PMC12274355.

245. Stern B, Saad A, Gatinel D. In Vitro Comparison of an Aspherical Monofocal Lens Inducing Positive Spherical Aberrations With a Spherical Lens. J Refract Surg. 2025 May ;41(5) :e481-e491. doi : 10.3928/1081597X-20250403-02. Epub 2025 May 1. PMID : 40340676.

244. Marcos S, Artal P, Gatinel D, Lundström L, Yoon G, Lewis N. Introduction to the feature Issue "Improving Vision through Intraocular Lenses" : a tribute to Jim Schwiegerling. Biomed Opt Express. 2025 Mar 28 ;16(4) :1707-1710. doi : 10.1364/BOE.561537. PMID : 40322018 ; PMCID : PMC12047719.

243. Loicq J, Gatinel D, Willet N, Pagnoulle C, Dietens M, Trigallez S. Correlation with a multifocal intraocular lens of in vitro figures of merit with clinical visual acuity. J Cataract Refract Surg. 2025 Aug 1 ;51(8) :703-712. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001682. PMID : 40296278.

242. Stern B, Gatinel D. Presbyopia Correction in Lens Replacement Surgery : A Review. Clin Exp Ophthalmol. 2025 Aug ;53(6) :668-681. doi : 10.1111/ceo.14535. Epub 2025 Apr 28. PMID : 40295166 ; PMCID : PMC12326228.

241. Marcos S, Artal P, Gatinel D, Lundström L, Yoon G, Lewis N. Introduction to the Feature Issue "Improving Vision through Intraocular Lenses" : a tribute to Jim Schwiegerling. Opt Express. 2025 Apr 7 ;33(7) :15485-15488. doi : 10.1364/OE.561538. PMID : 40219459.

240. Redden LD, Grubauer B, Hoffmann P, Langenbucher A, Riaz KM, Gatinel D, Wagner H, Wendelstein JA. Response to Comment on : Intraocular Lens Power Calculation-Comparing Big Data Approaches to Established Formulas. Am J Ophthalmol. 2025 Aug ;276 :397-399. doi : 10.1016/j.ajo.2025.03.045. Epub 2025 Apr 1. PMID : 40180010.

239. Gatinel D, Debellemanière G, Saad A, Malet J. Relationship between intraocular lens power and ocular refraction variations. J Cataract Refract Surg. 2025 Jun 1 ;51(6) :488-495. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001633. PMID : 40053608.

238. Redden LD, Grubauer B, Hoffmann P, Langenbucher A, Riaz KM, Gatinel D, Wagner H, Wendelstein JA. Intraocular Lens Power Calculation-Comparing Big Data Approaches to Established Formulas. Am J Ophthalmol. 2025 May ;273 :141-150. doi : 10.1016/j.ajo.2025.02.010. Epub 2025 Feb 12. PMID : 39952344.

237. Mechleb N, Gatinel D, Fitoussi L, Saad A. Six-Month Results of Multiple Femtosecond Laser-Assisted Corneal Allogeneic Ring Segments Implantation : A Case Series. Cornea. 2025 Feb 12. doi : 10.1097/ICO.0000000000003831. Epub ahead of print. PMID : 39946667.

236. Wendelstein JA, Atchison DA, Gatinel D, Cooke DL, Langenbucher A. The role of the epithelium in intraocular lens and corneal power calculation. Ophthalmic Physiol Opt. 2025 Mar ;45(2) :372-382. doi : 10.1111/opo.13443. Epub 2025 Feb 3. PMID : 39899349 ; PMCID : PMC11823397.

235. Fram NR, Debellemanière G, Rampat R, Gatinel D, Ifantides C, Khandelwal SS. Intraocular lens exchange and pars plana vitrectomy for missed refractive target and myodesopsia. JCRS Online Case Rep. 2025 ;13 :e00164. doi : 10.1097/j.jcro.0000000000000164.

234. Simpson MJ, Gatinel D, Faria-Ribeiro M, Wei X, Yoon G, Liang J, Artal P, Marcos S. Design concepts for advanced-technology intraocular lenses [Invited]. Biomed Opt Express. 2024 Dec 23 ;16(1) :334-361. doi : 10.1364/BOE.544647. PMID : 39816135 ; PMCID : PMC11729292.

233. Panthier C, Fabro F, Debellemanière G, Gatinel D. Refractive Changes and Corneal Thickness in Healthy Mountaineers at High Altitude : The Korzhenevskoi Experience (7105 m). Cornea. 2025 Jan 14. doi : 10.1097/ICO.0000000000003792. Epub ahead of print. PMID : 39808179.

232. Panthier C, Zeboulon P, Rouger H, Bijon J, Gatinel D. CATALYZE : a deep learning approach for cataract assessment and grading on SS-OCT images. J Cataract Refract Surg. 2025 Mar 1 ;51(3) :222-228. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001598. PMID : 39680679.

231. Clariot S, Moures JM, Lopes L, Gatinel D, Gabison E, Nicolaos G, Salomon L, Devys JM. Centralized monitored anesthesia care by nurse anesthetist for cataract and glaucoma surgery in a 1 :3 ratio : a non-inferiority study. Minerva Anestesiol. 2025 Mar ;91(3) :176-183. doi : 10.23736/S0375-9393.24.18455-6. Epub 2024 Dec 4. PMID : 39630143.

230. Villemagne N, Joannes L, Stern B, Gatinel D. On bench evaluation of intraocular lenses : performance of a commercial interferometer. Biomed Opt Express. 2024 Oct 29 ;15(11) :6588-6605. doi : 10.1364/BOE.540514. PMID : 39553881 ; PMCID : PMC11563332.

229. Stern B, Gatinel D. Impact of pupil size and corneal spherical aberrations on the performance of monofocal intraocular lenses : an experimental model. Biomed Opt Express. 2024 Oct 21 ;15(11) :6433-6448. doi : 10.1364/BOE.530708. PMID : 39553876 ; PMCID : PMC11563339.

228. Partouche S, Fabro F, Arnaud A, Senicourt L, Gatinel D, Panthier C. Non- inferiority of Cataract Surgery in a Stand-Alone Unidirectional Airflow System Versus in a Conventional Operating Room : A Retrospective Study. J Refract Surg. 2024 Nov ;40(11) :e884-e891. doi : 10.3928/1081597X-20241009-01. Epub 2024 Nov 1. PMID : 39530996.

227. Debellemanière G, Saad A, Gatinel D. Assessment of PEARL-DGS Performance After Myopic Refractive Surgery. J Refract Surg. 2024 Nov ;40(11) :e906. doi : 10.3928/1081597X-20240923-03. Epub 2024 Nov 1. PMID : 39530989.

226. Bratasz Z, Martinache O, Sverdlin J, Gatinel D, Atlan M. Aberration compensation in Doppler holography of the human eye fundus by subaperture signal correlation. Biomed Opt Express. 2024 Sep 4 ;15(10) :5660-5673. doi : 10.1364/BOE.528568. PMID : 39421762 ; PMCID : PMC11482168.

225. Gatinel D, Debellemanière G, Saad A, Brenner LF, Gauvin M, Wallerstein A, Malet J. Impact of the Minimization of Standard Deviation Before Zeroization of the Mean Bias on the Performance of IOL Power Formulas. Transl Vis Sci Technol. 2024 Oct 1 ;13(10) :22. doi : 10.1167/tvst.13.10.22. PMID : 39392436 ; PMCID : PMC11472891.

224. Mehrjoo M, Gatinel D, Malet J, Arba Mosquera S. A Closed-Form Analytical Conversion between Zernike and Gatinel-Malet Basis Polynomials to Present Relevant Aberrations in Ophthalmology and Refractive Surgery. Photonics. 2024 ;11(9) :883. doi : 10.3390/photonics11090883.

223. Fitoussi L, Zéboulon P, Rizk M, Ghazal W, Rouger H, Saad A, Elahi S, Gatinel D. Deep Learning Versus Corneal Tomography Features to Detect Subclinical Corneal Edema in Fuchs Endothelial Corneal Dystrophy. Cornea Open. 2024 ;3(2) :e0038. doi : 10.1097/COA.0000000000000038.

222. Rizk M, Grise-Dulac A, Gatinel D. Glaucoma in women : What do we know so far – A systematic review. AJO International. 2024 ;1(1) :100013. doi : 10.1016/j.ajoint.2024.100013.

221. Bratasz Z, Martinache O, Blazy Y, et al. Compensating aberrations in Doppler holography of the human eye fundus through computed sub-aperture signal correlation. Proc SPIE. 2024 ;12824 :1282404. doi : 10.1117/12.3017577. [Co-author : D. Gatinel.]

220. Wallerstein A, Fink J, Shah C, Gatinel D, Debellemanière G, Cohen M, Gauvin M. Optimizing IOL Calculators with Deep Learning Prediction of Total Corneal Astigmatism. J Clin Med. 2024 Sep 22 ;13(18) :5617. doi : 10.3390/jcm13185617. PMID : 39337104 ; PMCID : PMC11432570.

219. Stern B, Gatinel D. Comment on : Impact of spherical aberration on visual quality and depth of focus. J Cataract Refract Surg. 2024 Dec 1 ;50(12) :1297-1298. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001551. PMID : 39325566 ; PMCID : PMC11556828.

218. Rizk M, Dubois M, Elahi S, Ghazal W, Flamant R, Tordjmane I, Courtin R, Panthier C, Gatinel D, Saad A. Letter Regarding : Descemet Stripping Only : Long- Term Outcomes. Cornea. 2025 Jan 1 ;44(1) :e2-e3. doi : 10.1097/ICO.0000000000003705. Epub 2024 Sep 18. PMID : 39297297.

217. Langenbucher A, Szentmáry N, Wendelstein J, Cayless A, Hoffmann P, Gatinel D. Performance Evaluation of a Simple Strategy to Optimize Formula Constants for Zero Mean or Minimal Standard Deviation or Root-Mean-Squared Prediction Error in Intraocular Lens Power Calculation. Am J Ophthalmol. 2025 Jan ;269 :282-292. doi : 10.1016/j.ajo.2024.08.043. Epub 2024 Sep 12. PMID : 39265691.

216. Rampat R, Debellemanière G, Gatinel D, Ting DSJ. Artificial intelligence applications in cataract and refractive surgeries. Curr Opin Ophthalmol. 2024 Nov 1 ;35(6) :480-486. doi : 10.1097/ICU.0000000000001090. Epub 2024 Aug 27. PMID : 39259648.

215. Elahi S, Mery T, Panthier C, Saad A, Gatinel D, Alahi A. Eye-Rubbing Detection Using a Smartwatch : A Feasibility Study Demonstrated High Accuracy With Machine Learning. Transl Vis Sci Technol. 2024 Sep 3 ;13(9) :1. doi : 10.1167/tvst.13.9.1. PMID : 39226066 ; PMCID : PMC11373705.

214. Mechleb N, Gatinel D, Saad A. A Technique of Multiple Corneal Allogeneic Ring Segments Prepared From a Single Corneal Graft : A Case Series. Cornea. 2024 Nov 1 ;43(11) :1441-1447. doi : 10.1097/ICO.0000000000003604. Epub 2024 Jun 28. PMID : 38950064.

213. Gatinel D, Debellemanière G, Saad A, Rampat R, Wallerstein A, Gauvin M, Malet J. A New Method to Minimize the Standard Deviation and Root Mean Square of the Prediction Error of Single-Optimized IOL Power Formulas. Transl Vis Sci Technol. 2024 Jun 3 ;13(6) :2. doi : 10.1167/tvst.13.6.2. PMID : 38837172 ; PMCID : PMC11160955.

212. Salah-Mabed I, Debellemanière G, Rampat R, Dubois M, Gatinel D. High hyperopic LASIK with reduction of corneal prolateness to control-induced spherical aberration. J Cataract Refract Surg. 2024 Sep 1 ;50(9) :919-925. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001475. PMID : 38758195 ; PMCID : PMC11338020.

211. Bijon J, Elahi S, Dubois M, Ghazal W, Courtin R, Panthier C, Gatinel D, Saad A. Descemet's membrane endothelial keratoplasty rejection after SARS-COV2 infection or vaccination : 2-year retrospective study. J Fr Ophtalmol. 2024 Mar 5 ;47(5) :104117. doi : 10.1016/j.jfo.2024.104117. Epub ahead of print. PMID : 38696860.

210. Salah-Mabed I, Saad A, Gatinel D. Investigating the topographic effect of epithelium in myopic eyes with subtle topographic preoperative abnormalities. J Cataract Refract Surg. 2024 Aug 1 ;50(8) :847-855. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001456. PMID : 38693644.

209. Langenbucher A, Wendelstein J, Szentmáry N, Cayless A, Hoffmann P, Debellmaniere G, Gatinel D. Performance of a simplified strategy for formula constant optimisation in intraocular lens power calculation. Acta Ophthalmol. 2025 Feb ;103(1) :e10-e18. doi : 10.1111/aos.16692. Epub 2024 Apr 30. PMID : 38687054 ; PMCID : PMC11704845.

208. Flamant R, Tibi K, Chingan A, Guillon-Rolf R, Elahi S, Grise-Dulac A, Gatinel D. A case series of acute anterior capsular contraction syndrome (capsular phimosis) after cataract surgery. J Fr Ophtalmol. 2024 Sep ;47(7) :104167. doi : 10.1016/j.jfo.2024.104167. Epub 2024 Apr 4. PMID : 38575422.

207. Gatinel D, Hoffmann PC, Cooke DL, Chingan A, Debellemanière G, Langenbucher A, Wendelstein JA. Leaving trusted paths : Estimating corneal keratometric index in cataract surgery eyes with zero-power implants. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2024 Aug ;262(8) :2533-2539. doi : 10.1007/s00417-024-06435-8. Epub 2024 Mar 8. PMID : 38456928 ; PMCID : PMC11271351.

206. Nicholson M, Singh VM, Murthy S, Gatinel D, Pereira S, Pradhan A, Vasavada S, Dandekar P, Naik M, Sharma S. Current concepts in the management of cataract with keratoconus. Indian J Ophthalmol. 2024 Apr 1 ;72(4) :508-519. doi : 10.4103/IJO.IJO_1241_23. Epub 2024 Feb 23. PMID : 38389251 ; PMCID : PMC11149527.

205. Tahiri R, Albou-Ganem C, Gatinel D, Sandali O. Editorial : Innovations in cataract surgery. Front Med (Lausanne). 2024 Jan 23 ;11 :1367577. doi : 10.3389/fmed.2024.1367577. PMID : 38323036 ; PMCID : PMC10844549.

204. Stern B, Saad A, Flamant R, Joannes L, Gatinel D. Intra-Observer and Inter- Observer Variability of Intraocular Lens Measurements Using an Interferometry Metrology Device. Diagnostics (Basel). 2024 Jan 19 ;14(2) :216. doi : 10.3390/diagnostics14020216. PMID : 38275463 ; PMCID : PMC10813881.

203. Mechleb N, Flamant R, Panthier C, Ghazal W, Dubois M, Gatinel D, Saad A. Technique of corneal allogenic ring segment preparation using femtosecond laser : preclinical study on human corneal grafts. J Cataract Refract Surg. 2024 May 1 ;50(5) :518-522. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001399. PMID : 38251934.

202. Desmettre T, Baillif S, Mathis T, Gatinel D, Mainster M. Lumière bleue et implants intraoculaires : croyances et réalités [Blue light and intraocular lenses (IOLs) : Beliefs and realities]. J Fr Ophtalmol. 2024 Feb ;47(2) :104043. French. doi : 10.1016/j.jfo.2023.104043. Epub 2024 Jan 18. PMID : 38241770.

201. Rizk M, Dubois M, Elahi S, Ghazal W, Flamant R, Tordjmane I, Courtin R, Panthier C, Gatinel D, Saad A. Long-Term Follow-Up of Descemet Stripping Only : Data Up to 7 Years Postoperatively. Cornea. 2024 Oct 1 ;43(10) :1245-1248. doi : 10.1097/ICO.0000000000003449. Epub 2023 Dec 26. PMID : 38147577.

200. Wendelstein JA, Hoffmann PC, Hoffer KJ, Langenbucher A, Findl O, Ruiss M, Bolz M, Riaz KM, Pantanelli SM, Debellemanière G, Gatinel D, Cooke DL, Galzignato A, Yeo TK, Seiler TG, Zinkernagel M, Savini G. Differences Between Keratometry and Total Keratometry Measurements in a Large Dataset Obtained With a Modern Swept Source Optical Coherence Tomography Biometer. Am J Ophthalmol. 2024 Apr ;260 :102-114. doi : 10.1016/j.ajo.2023.12.003. Epub 2023 Dec 12. PMID : 38092314.

199. Wallerstein A, Ridgway C, Gatinel D, Debellemanière G, Mimouni M, Albert D, Cohen M, Lloyd J, Gauvin M. Angle Kappa Influence on Multifocal IOL Outcomes. J Refract Surg. 2023 Dec ;39(12) :840-849. doi : 10.3928/1081597X-20231101-01. Epub 2023 Dec 1. PMID : 38063828.

198. Ting D, Gatinel D, Ang M. Cataract surgery after corneal refractive surgery : preoperative considerations and management. Curr Opin Ophthalmol. 2024 Jan 1 ;35(1) :4-10. doi : 10.1097/ICU.0000000000001006. Epub 2023 Nov 14. PMID : 37962882.

197. Gatinel D, Debellemanière G, Saad A, Wallerstein A, Gauvin M, Rampat R, Malet J. Impact of Single Constant Optimization on the Precision of IOL Power Calculation. Transl Vis Sci Technol. 2023 Nov 1 ;12(11) :11. doi : 10.1167/tvst.12.11.11. PMID : 37930666 ; PMCID : PMC10629535.

196. Vaudoisey L, Jeannerot AL, Fabro F, Rampat R, Gatinel D. Infectious keratitis secondary to an epithelial basement membrane dystrophy discovered post femtosecond laser-assisted LASIK. Medical Reports. 2023 ;1 :100010. doi : 10.1016/j.hmedic.2023.100010.

195. Mechleb N, Gatinel D, Saad A. Nine Years' Follow-up of Bilateral Extremely Low Vaulting of Implantable Collamer Lens : Case Report. J Refract Surg Case Rep. 2023 ;3(1) :e5–e9. doi : 10.3928/jrscr-20230203-01.

194. Debellemanière G, Mechleb N, Bernier T, Ancel JM, Gauvin M, Wallerstein A, Saad A, Gatinel D. The Development of a Thick-Lens Post-Myopic Laser Vision Correction Intraocular Lens Calculation Formula. Am J Ophthalmol. 2024 Jun ;262 :40-47. doi : 10.1016/j.ajo.2023.10.019. Epub 2023 Oct 19. PMID : 37865388.

193. Risser G, Mechleb N, Muselier A, Gatinel D, Zéboulon P. Novel deep learning approach to estimate rigid gas permeable contact lens base curve for keratoconus fitting. Cont Lens Anterior Eye. 2023 Dec ;46(6) :102063. doi : 10.1016/j.clae.2023.102063. Epub 2023 Sep 28. PMID : 37777429.

192. Stern B, Rampat R, Shahnazaryan D, Gatinel D. Paper waste from instructions for use brochures in cataract surgery implant packaging in Europe and the United States. J Cataract Refract Surg. 2024 Jan 1 ;50(1) :72-77. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001310. Epub 2023 Dec 6. PMID : 37732731.

191. Di Felici F, Elahi S, Gatinel D. Unilateral keratoconus with normal tomographic and biomechanical indices in the fellow eye : Three-year follow-up. J Fr Ophtalmol. 2023 Dec ;46(10) :e384-e392. doi : 10.1016/j.jfo.2023.03.025. Epub 2023 Aug 22. PMID : 37620200.

190. Panthier C, Gatinel D. Success of ChatGPT, an AI language model, in taking the French language version of the European Board of Ophthalmology examination : A novel approach to medical knowledge assessment. J Fr Ophtalmol. 2023 Sep ;46(7) :706-711. doi : 10.1016/j.jfo.2023.05.006. Epub 2023 Aug 1. PMID : 37537126.

189. Saad A, Debellemanière G, Zeboulon P, Rizk M, Rouger H, Mazharian A, Grise- Dulac A, Panthier C, Gatinel D. Discrimination between keratoconus, forme fruste keratoconus, and normal eyes using a novel OCT-based tomographer. J Cataract Refract Surg. 2023 Nov 1 ;49(11) :1092-1097. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001275. PMID : 37532249.

188. Ghazal W, Duvillier A, Panthier C, Saad A, Gatinel D. Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty with cornea press technique and implantation of a Carlevale scleral-fixated intraocular lens. Am J Ophthalmol Case Rep. 2023 Jun 29 ;32 :101882. doi : 10.1016/j.ajoc.2023.101882. PMID : 37448773 ; PMCID : PMC10336406.

187. Mazharian A, Flamant R, Elahi S, Panthier C, Rampat R, Gatinel D. Medium to long term follow up study of the efficacy of cessation of eye-rubbing to halt progression of keratoconus. Front Med (Lausanne). 2023 May 24 ;10 :1152266. doi : 10.3389/fmed.2023.1152266. PMID : 37293301 ; PMCID : PMC10244573.

186. Gatinel D, Debellemanière G, Saad A, Rampat R, Malet J. Theoretical Impact of Intraocular Lens Design Variations on the Accuracy of IOL Power Calculations. J Clin Med. 2023 May 11 ;12(10) :3404. doi : 10.3390/jcm12103404. PMID : 37240510 ; PMCID : PMC10219550.

185. Gatinel D. Comment on : Accuracy of intraocular lens calculations in eyes with keratoconus. J Cataract Refract Surg. 2023 Jul 1 ;49(7) :771. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001219. PMID : 37200009.

184. Gatinel D, Debellemanière G, Saad A, Rampat R, Wallerstein A, Gauvin M, Malet J. A Simplified Method to Minimize Systematic Bias of Single-Optimized Intraocular Lens Power Calculation Formulas. Am J Ophthalmol. 2023 Sep ;253 :65-73. doi : 10.1016/j.ajo.2023.05.005. Epub 2023 May 6. PMID : 37150337.

183. Gatinel D, Debellemanière G, Saad A, Rampat R. Theoretical Relationship Between the Anterior-Posterior Corneal Curvature Ratio, Keratometric Index, and Estimated Total Corneal Power. J Refract Surg. 2023 Apr ;39(4) :266-272. doi : 10.3928/1081597X-20230131-02. Epub 2023 Apr 1. PMID : 37040212.

182. Langenbucher A, Szentmáry N, Cayless A, Gatinel D, Debellemanière G, Wendelstein J, Hoffmann P. Monte-Carlo simulation of a thick lens IOL power calculation. Acta Ophthalmol. 2024 Feb ;102(1) :e42-e52. doi : 10.1111/aos.15666. Epub 2023 Apr 9. PMID : 37032495.

181. Artus A, Fabro F, Cochereau I, Caputo G, Tadayoni R, Vignal C, Galatoire O, Salviat F, Gatinel D, Panthier C. Effectiveness and safety of cataract surgery in laminar air flow device versus traditional scrubs : A 1-year non-inferiority pilot study. Front Med (Lausanne). 2023 Feb 23 ;10 :987505. doi : 10.3389/fmed.2023.987505. PMID : 36910482 ; PMCID : PMC9995367.

180. Olsen T, Cooke DL, Findl O, Gatinel D, Koch D, Langenbucher A, Melles RB, Yeo TK. Surgeons need to know more about intraocular lens design for accurate power calculation. J Cataract Refract Surg. 2023 Jun 1 ;49(6) :556-557. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000001159. PMID : 36753322.

179. Tello A, Gatinel D, Galvis V, Prada AM, Duarte LM, Villamizar SJ, Serrano SE. Letter Regarding : Socioeconomic Correlates of Keratoconus Severity and Progression. Cornea. 2023 Jun 1 ;42(6) :e9. doi : 10.1097/ICO.0000000000003244. Epub 2023 Jan 10. PMID : 36627751.

178. Mechleb N, Debellemanière G, Gauvin M, Wallerstein A, Saad A, Gatinel D. Using the First-Eye Back-Calculated Effective Lens Position to Improve Refractive Outcome of the Second Eye. J Clin Med. 2022 Dec 26 ;12(1) :184. doi : 10.3390/jcm12010184. PMID : 36614985 ; PMCID : PMC9820906.

177. Elahi S, Mazharian A, Gatinel D. Surgical management of a calzone-like posttraumatic infolding of a 10-year-old LASIK flap. JCRS Online Case Rep. 2022 ;10(2) :e00074. doi : 10.1097/j.jcro.0000000000000074.

176. Bitton K, Zéboulon P, Ghazal W, Rizk M, Elahi S, Gatinel D. Deep Learning Model for the Detection of Corneal Edema Before Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty on Optical Coherence Tomography Images. Transl Vis Sci Technol. 2022 Dec 1 ;11(12) :19. doi : 10.1167/tvst.11.12.19. PMID : 36583911 ; PMCID : PMC9807180.

175. Langenbucher A, Hoffmann P, Cayless A, Gatinel D, Debellemanière G, Wendelstein J, Szentmáry N. Considerations of a thick lens formula for intraocular lens power calculation. Z Med Phys. 2024 Nov ;34(4) :620-631. doi : 10.1016/j.zemedi.2022.11.007. Epub 2022 Dec 19. PMID : 36543612 ; PMCID : PMC11624371.

174. Rizk M, Zéboulon P, Gatinel D. Diagnosis of subclinical pressure-induced stromal keratopathy using optical coherence tomography. J Fr Ophtalmol. 2023 Jan ;46(1) :e34-e36. doi : 10.1016/j.jfo.2022.06.010. Epub 2022 Nov 29. PMID : 36460529.

173. Gatinel D, Tello A, Niño CA, Translateur A, Lugo IK, Berrospi RD, Tello A, Niño CA, Translateur A, Lugo IK, Berrospi RD, Tello A, Niño CA, Berrospi RD. Comment on : Personalized Model to Predict Keratoconus Progression From Demographic, Topographic, and Genetic Data. Am J Ophthalmol. 2023 May ;249 :191-192. doi : 10.1016/j.ajo.2022.10.025. Epub 2022 Nov 12. PMID : 36379321.

172. Torres-Netto EA, Abdshahzadeh H, Abrishamchi R, Hafezi NL, Hillen M, Ambrósio R Jr, Randleman JB, Spoerl E, Gatinel D, Hafezi F. Reply : Ex Vivo Eye Rubbing Evidence. J Refract Surg. 2022 Nov ;38(11) :752-753. doi : 10.3928/1081597X-20221027-02. Epub 2022 Nov 1. PMID : 36367268.

171. Desmettre T, Gatinel D, Leveziel N. Épigénétique et myopie : mécanismes et perspectives thérapeutiques [Epigenetics and myopia : Mechanisms and therapeutic targets]. J Fr Ophtalmol. 2022 Dec ;45(10) :1209-1216. French. doi : 10.1016/j.jfo.2022.06.002. Epub 2022 Oct 19. PMID : 36272867.

170. Zéboulon P, Panthier C, Rouger H, Bijon J, Ghazal W, Gatinel D. Development and validation of a pixel wise deep learning model to detect cataract on swept- source optical coherence tomography images. J Optom. 2022 ;15 Suppl 1(Suppl 1) :S43-S49. doi : 10.1016/j.optom.2022.08.003. Epub 2022 Oct 10. PMID : 36229338 ; PMCID : PMC9732477.

169. Debellemanière G, Ghazal W, Dubois M, Rampat R, Fabre L, Panthier C, Courtin R, Mazharian A, Zeboulon P, Rouger H, Saad A, Gatinel D. Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty-Induced Refractive Shift and Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty-Induced Intraocular Lens Calculation Error. Cornea. 2023 Aug 1 ;42(8) :954-961. doi : 10.1097/ICO.0000000000003100. Epub 2022 Sep 23. PMID : 36155366 ; PMCID : PMC10306334.

168. Torres-Netto EA, Abdshahzadeh H, Abrishamchi R, Hafezi NL, Hillen M, Ambrósio R Jr, Randleman JB, Spoerl E, Gatinel D, Hafezi F. The Impact of Repetitive and Prolonged Eye Rubbing on Corneal Biomechanics. J Refract Surg. 2022 Sep ;38(9) :610-616. doi : 10.3928/1081597X-20220715-03. Epub 2022 Sep 1. PMID : 36098386.

167. Gatinel D, Debellemanière G, Saad A, Rampat R. Theoretical Relationship Among Effective Lens Position, Predicted Refraction, and Corneal and Intraocular Lens Power in a Pseudophakic Eye Model. Transl Vis Sci Technol. 2022 Sep 1 ;11(9) :5. doi : 10.1167/tvst.11.9.5. PMID : 36069859 ; PMCID : PMC9465937.

166. Bitton K, Dubois M, Moran S, Gatinel D. Discordant Keratoconus in Monozygotic Twins. Case Rep Ophthalmol. 2022 Apr 25 ;13(1) :313-317. doi : 10.1159/000524116. PMID : 35702523 ; PMCID : PMC9149403.

165. Saad A, Rizk M, Gatinel D. Fourteen years follow-up of a stable unilateral Keratoconus : unique case report of clinical, tomographical and biomechanical stability. BMC Ophthalmol. 2022 Jun 3 ;22(1) :245. doi : 10.1186/s12886-022-02412-z. PMID : 35658844 ; PMCID : PMC9164538.

164. Crahay FX, Debellemanière G, Tobalem S, Ghazal W, Moran S, Gatinel D. Quantitative interocular comparison of total corneal surface area and corneal diameter in patients with highly asymmetric keratoconus. Sci Rep. 2022 Mar 11 ;12(1) :4276. doi : 10.1038/s41598-022-08021-6. PMID : 35277548 ; PMCID : PMC8917212.

163. Mohanna S, Elahi S, Panthier C, Gatinel D. Surgical approaches to autologous limbal stem cell transplantation (LSCT) following severe corneal chemical burns. J Fr Ophtalmol. 2022 Mar ;45(3) :352-357. doi : 10.1016/j.jfo.2021.08.003. Epub 2022 Jan 19. PMID : 35063298.

162. Bonaque-González S, Trujillo-Sevilla JM, Velasco-Ocaña M, Casanova-González Ó, Sicilia-Cabrera M, Roqué-Velasco A, Ceruso S, Oliva-García R, Martín- Hernández J, Gomez-Cardenes O, Marichal-Hernández JG, Gatinel D, Holladay JT, Rodríguez-Ramos JM. The optics of the human eye at 8.6 ţm resolution. Sci Rep. 2021 Dec 2 ;11(1) :23334. doi : 10.1038/s41598-021-02653-w. PMID : 34857820 ; PMCID : PMC8640020.

161. Zéboulon P, Ghazal W, Bitton K, Gatinel D. Separate Detection of Stromal and Epithelial Corneal Edema on Optical Coherence Tomography Using a Deep Learning Pipeline and Transfer Learning. Photonics. 2021 ;8(11) :483. doi : 10.3390/photonics8110483.

160. Salviat F, Febbraro JL, Zuber K, Yavchitz A, Moran S, Gatinel D. Evaluation of a uniplanar pupil expansion ring in small-pupil cataract surgery : a feasibility study. Int Ophthalmol. 2022 Feb ;42(2) :489-496. doi : 10.1007/s10792-021-02065-9. Epub 2021 Oct 16. PMID : 34655377.

159. Karcenty M, Mazharian A, Courtin R, Panthier C, Guilbert E, Gatinel D, Saad A. Management of epithelial ingrowth and diffuse lamellar keratitis caused by the interface penetration of an eyelash 12 years after laser in situ keratomileusis. J Fr Ophtalmol. 2022 Jan ;45(1) :e43-e45. doi : 10.1016/j.jfo.2021.02.005. Epub 2021 Aug 6. PMID : 34366127.

158. Elahi S, Saad A, Gatinel D. Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty for corneal decompensation due to migrating metallic intracorneal foreign bodies in an aphakic eye following a 39-year-old blast injury : A case report. Am J Ophthalmol Case Rep. 2021 Jul 9 ;23 :101162. doi : 10.1016/j.ajoc.2021.101162. PMID : 34296044 ; PMCID : PMC8281592.

157. Rahmania N, Salah I, Rampat R, Gatinel D. Reply : Ocular Dominance and Stereopsis as Crucial Assessment in Presbyopia Refractive Surgery. J Refract Surg. 2021 Jun ;37(6) :430-431. doi : 10.3928/1081597X-20210503-01. Epub 2021 Jun 1. PMID : 34170775.

156. Bitton K, Dubois M, Courtin R, Panthier C, Gatinel D. Descemet's membrane endothelial keratoplasty (DMEK) rejection following COVID-19 infection : A case report. Am J Ophthalmol Case Rep. 2021 Sep ;23 :101138. doi : 10.1016/j.ajoc.2021.101138. Epub 2021 Jun 16. PMID : 34151048 ; PMCID : PMC8205548.

155. Panthier C, Rouger H, Gozlan Y, Moran S, Gatinel D. Comparative analysis of 2 biometers using swept-source OCT technology. J Cataract Refract Surg. 2022 Jan 1 ;48(1) :26-31. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000000704. PMID : 34034291.

154. Gatinel D, Debellemanière G, Saad A, Dubois M, Rampat R. Determining the Theoretical Effective Lens Position of Thick Intraocular Lenses for Machine Learning-Based IOL Power Calculation and Simulation. Transl Vis Sci Technol. 2021 Apr 1 ;10(4) :27. doi : 10.1167/tvst.10.4.27. PMID : 34004006 ; PMCID : PMC8088222.

153. Gatinel D, Malet J, Dumas L, Azar DT. Comparison of Low Degree/High Degree and Zernike Expansions for Evaluating Simulation Outcomes After Customized Aspheric Laser Corrections. Transl Vis Sci Technol. 2021 Mar 1 ;10(3) :21. doi : 10.1167/tvst.10.3.21. PMID : 34003958 ; PMCID : PMC7991963.

152. Debellemanière G, Dubois M, Gauvin M, Wallerstein A, Brenner LF, Rampat R, Saad A, Gatinel D. The PEARL-DGS Formula : The Development of an Open-source Machine Learning-based Thick IOL Calculation Formula. Am J Ophthalmol. 2021 Dec ;232 :58-69. doi : 10.1016/j.ajo.2021.05.004. Epub 2021 May 13. PMID : 33992611.

151. de Azevedo Magalhães O, Gonçalves MC, Gatinel D. The role of environment in the pathogenesis of keratoconus. Curr Opin Ophthalmol. 2021 Jul 1 ;32(4) :379-384. doi : 10.1097/ICU.0000000000000764. PMID : 33966012.

150. Gatinel D. March consultation #6. J Cataract Refract Surg. 2021 Mar 1 ;47(3) :419-420. doi : 10.1097/01.j.jcrs.0000737828.94448.b4. PMID : 33901072.

149. Crahay FX, Debellemanière G, Tobalem S, Ghazal W, Moran S, Gatinel D. Quantitative comparison of corneal surface areas in keratoconus and normal eyes. Sci Rep. 2021 Mar 25 ;11(1) :6840. doi : 10.1038/s41598-021-86185-3. PMID : 33767220 ; PMCID : PMC7994394.

148. Elahi S, Mazharian A, Panthier C, Gatinel D. Non stripping descemet membrane endothelial keratoplasty in difficult cases : A case series. J Fr Ophtalmol. 2021 May ;44(5) :687-692. doi : 10.1016/j.jfo.2020.07.024. Epub 2021 Mar 19. PMID : 33752900.

147. Bradly K, Zeboulon P, Rampat R, Gatinel D. Surgical management, optical considerations and refractive outcomes in anterior lenticonus associated with Alport syndrome : A case report. J Fr Ophtalmol. 2021 Jun ;44(6) :e357-e360. doi : 10.1016/j.jfo.2020.09.013. Epub 2021 Feb 16. PMID : 33608171.

146. Rahmania N, Salah I, Rampat R, Gatinel D. Clinical Effectiveness of Laser- Induced Increased Depth of Field for the Simultaneous Correction of Hyperopia and Presbyopia. J Refract Surg. 2021 Jan 1 ;37(1) :16-24. doi : 10.3928/1081597X-20201013-03. PMID : 33432991.

145. Zéboulon P, Ghazal W, Gatinel D. Corneal Edema Visualization With Optical Coherence Tomography Using Deep Learning : Proof of Concept. Cornea. 2021 Oct 1 ;40(10) :1267-1275. doi : 10.1097/ICO.0000000000002640. PMID : 33410639.

144. Ghazal W, Saad A, Courtin R, Gatinel D, Panthier C. Effect of Intracameral Cefuroxime on Graft Endothelial Cells in Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty : A Comparative Study. Curr Eye Res. 2021 Jul ;46(7) :936-942. doi : 10.1080/02713683.2020.1858487. Epub 2020 Dec 16. PMID : 33322945.

143. Gatinel D, Weyhausen A, Bischoff M. The Percent Volume Altered in Correction of Myopia and Myopic Astigmatism With PRK, LASIK, and SMILE. J Refract Surg. 2020 Dec 1 ;36(12) :844-850. doi : 10.3928/1081597X-20200827-01. PMID : 33295998.

142. Rampat R, Malet J, Dumas L, Gatinel D. Wavefront sensing, novel lower degree/higher degree polynomial decomposition and its recent clinical applications : A review. Indian J Ophthalmol. 2020 Dec ;68(12) :2670-2678. doi : 10.4103/ijo.IJO_1760_20. PMID : 33229642 ; PMCID : PMC7856982.

141. Tobalem S, Panthier C, Moran S, Debellemaniere G, Gatinel D. Myopic outcomes after excimer laser phototherapeutic keratectomy (PTK). J Fr Ophtalmol. 2021 Jan ;44(1) :35-40. doi : 10.1016/j.jfo.2020.03.024. Epub 2020 Nov 4. PMID : 33158609.

140. Salah-Mabed I, Moran S, Perez E, Debellemanière G, Gatinel D. Anatomical and Visual Outcomes after LASIK Performed in Myopic Eyes with the WaveLightő Refractive Suite (Alconő Laboratories Inc., USA). J Ophthalmol. 2020 Oct 3 ;2020 :7296412. doi : 10.1155/2020/7296412. PMID : 33083051 ; PMCID : PMC7556114.

139. Zéboulon P, Debellemanière G, Gatinel D. Unsupervised learning for large- scale corneal topography clustering. Sci Rep. 2020 Oct 12 ;10(1) :16973. doi : 10.1038/s41598-020-73902-7. PMID : 33046810 ; PMCID : PMC7550569.

138. Panthier C, Bouvet M, Debellemaniere G, Gatinel D. Conjunctival limbal autografting (CLAU) combined with customised simple limbal epithelial transplantation (SLET) in a severe corneal chemical burn : Case report. Am J Ophthalmol Case Rep. 2020 Aug 28 ;20 :100906. doi : 10.1016/j.ajoc.2020.100906. PMID : 32984648 ; PMCID : PMC7495015.

137. Rampat R, Gatinel D. Multifocal and Extended Depth-of-Focus Intraocular Lenses in 2020. Ophthalmology. 2021 Nov ;128(11) :e164-e185. doi : 10.1016/j.ophtha.2020.09.026. Epub 2020 Sep 25. PMID : 32980397.

136. Panthier C, Courtin R, Moran S, Gatinel D. Heads-up Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty Surgery : Feasibility, Surgical Duration, Complication Rates, and Comparison With a Conventional Microscope. Cornea. 2021 Apr ;40(4) :415-419. doi : 10.1097/ICO.0000000000002419. PMID : 32740005.

135. Ang M, Gatinel D, Reinstein DZ, Mertens E, Alió Del Barrio JL, Alió JL. Refractive surgery beyond 2020. Eye (Lond). 2021 Feb ;35(2) :362-382. doi : 10.1038/s41433-020-1096-5. Epub 2020 Jul 24. PMID : 32709958 ; PMCID : PMC8027012.

134. Zéboulon P, Debellemanière G, Bouvet M, Gatinel D. Corneal Topography Raw Data Classification Using a Convolutional Neural Network. Am J Ophthalmol. 2020 Nov ;219 :33-39. doi : 10.1016/j.ajo.2020.06.005. Epub 2020 Jun 10. PMID : 32533948.

133. Mazharian A, Panthier C, Courtin R, Jung C, Rampat R, Saad A, Gatinel D. Incorrect sleeping position and eye rubbing in patients with unilateral or highly asymmetric keratoconus : a case-control study. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2020 Nov ;258(11) :2431-2439. doi : 10.1007/s00417-020-04771-z. Epub 2020 Jun 10. PMID : 32524239 ; PMCID : PMC7584543.

132. Elahi S, Gatinel D. In Vivo Visualization of Rainbow Glare and Treatment With Undersurface Flap Phototherapeutic Keratectomy. J Refract Surg. 2020 Jun 1 ;36(6) :400-404. doi : 10.3928/1081597X-20200522-02. PMID : 32521028.

131. Rampat R, Debellemanière G, Malet J, Gatinel D. Using Artificial Intelligence and Novel Polynomials to Predict Subjective Refraction. Sci Rep. 2020 May 22 ;10(1) :8565. doi : 10.1038/s41598-020-65417-y. PMID : 32444650 ; PMCID : PMC7244728.

130. El Chehab H, Gatinel D, Baudouin C, Muraine M, Hoffart L, Rozot P, Mehanna C, Bonnet C, Nordmann JP, Santiago PY, Burillon C, Baillif S, Pisella PJ, Weber M, Robinet-Perrin A, Deidier D, Hay A, Villain M, Baïkoff G, Gauthier AS, Mathis T, Dot C. Complications of cosmetic iris implants : French series of 87 eyes. J Cataract Refract Surg. 2020 Jan ;46(1) :34-39. doi : 10.1097/j.jcrs.0000000000000032. PMID : 32050230.

129. Moran S, Gomez L, Zuber K, Gatinel D. A Case-Control Study of Keratoconus Risk Factors. Cornea. 2020 Jun ;39(6) :697-701. doi : 10.1097/ICO.0000000000002283. PMID : 32040008.

128. Gatinel D, Rampat R, Dumas L, Malet J. An Alternative Wavefront Reconstruction Method for Human Eyes. J Refract Surg. 2020 Feb 1 ;36(2) :74-81. doi : 10.3928/1081597X-20200113-01. PMID : 32032427.

127. Rahmania N, Rampat R, Moran S, Gatinel D, Grise-Dulac A. Outcomes of Gel Stent Implantation for Glaucoma in Patients With Previous Corneal Graft Surgery : A Case Series. Cornea. 2020 Apr ;39(4) :417-421. doi : 10.1097/ICO.0000000000002253. PMID : 31977731.

126. Panthier C, de Wazieres A, Rouger H, Moran S, Saad A, Gatinel D. Average lens density quantification with swept-source optical coherence tomography : optimized, automated cataract grading technique. J Cataract Refract Surg. 2019 Dec ;45(12) :1746-1752. doi : 10.1016/j.jcrs.2019.07.033. PMID : 31856985.

125. Gatinel D, Galvis V, Tello A, Niño CA, Rey JJ, Camacho PA, Serrano SE. Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome and Keratoconus : An Epiphenomenon Related to Sleep Position ? Cornea. 2020 Apr ;39(4) :e11-e12. doi : 10.1097/ICO.0000000000002219. PMID : 31764281.

124. Loicq J, Willet N, Gatinel D. Topography and longitudinal chromatic aberration characterizations of refractive-diffractive multifocal intraocular lenses. J Cataract Refract Surg. 2019 Nov ;45(11) :1650-1659. doi : 10.1016/j.jcrs.2019.06.002. Epub 2019 Oct 1. PMID : 31585856.

123. Febbraro JL, Picard H, Moran S, Grise-Dulac A, Salomon L, Gatinel D. Comparison of Laser Platform Estimation and Objective Measurement of Maximum Ablation Depth Using Scheimpflug Pachymetry in Myopic Femtosecond Laser In Situ Keratomileusis. Cornea. 2020 Mar ;39(3) :316-320. doi : 10.1097/ICO.0000000000002143. PMID : 31517724.

122. Saad A, Awwad ST, El Salloukh NA, Panthier C, Bashur Z, Gatinel D. C-Press Technique to Facilitate Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty Surgery in Vitrectomized Patients : A Case Series. Cornea. 2019 Sep ;38(9) :1198-1201. doi : 10.1097/ICO.0000000000002024. PMID : 31219885.

121. Panthier C, Saad A, Rouger H, Gatinel D. Cataract quantification using swept-source optical coherence tomography. J Cataract Refract Surg. 2019 Jun ;45(6) :893-894. doi : 10.1016/j.jcrs.2019.01.041. PMID : 31146952.

120. Pierné K, Panthier C, Courtin R, Mazharian A, Souedan V, Gatinel D, Saad A. Reply. Cornea. 2019 Jul ;38(7) :e28-e29. doi : 10.1097/ICO.0000000000001987. PMID : 31058659.

119. Arnould L, Theillac V, Moran S, Gatinel D, Grise-Dulac A. Recurrent Exposure of XEN Gel Stent Implant and Conjunctival Erosion. J Glaucoma. 2019 Mar ;28(3) :e37-e40. doi : 10.1097/IJG.0000000000001146. PMID : 30676470.

118. Gatinel D, Malet J, Dumas L. Polynomial decomposition method for ocular wavefront analysis. J Opt Soc Am A Opt Image Sci Vis. 2018 Dec 1 ;35(12) :2035-2045. doi : 10.1364/JOSAA.35.002035. PMID : 30645293.

117. Gatinel D. Challenging the "No Rub, No Cone" Keratoconus Conjecture. Int J Kerat Ect Cor Dis. 2018 ;7(1) :66-81. doi : 10.5005/jp-journals-10025-1161.

116. Gatinel D. Reevaluating the Effectiveness of Corneal Collagen Cross-linking and Its True Biomechanical Effect in Human Eyes. Int J Kerat Ect Cor Dis. 2017 ;6(1) :34-41. doi : 10.5005/jp-journals-10025-1140.

115. Pierné K, Panthier C, Courtin R, Mazharian A, Souedan V, Gatinel D, Saad A. Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty After Failed Penetrating Keratoplasty. Cornea. 2019 Mar ;38(3) :280-284. doi : 10.1097/ICO.0000000000001834. PMID : 30575620.

114. Chan C, Saad A, Randleman JB, Harissi-Dagher M, Chua D, Qazi M, Saragoussi JJ, Shetty R, Ancel JM, Ang R, Reinstein DZ, Gatinel D. Analysis of cases and accuracy of 3 risk scoring systems in predicting ectasia after laser in situ keratomileusis. J Cataract Refract Surg. 2018 Aug ;44(8) :979-992. doi : 10.1016/j.jcrs.2018.05.013. PMID : 30115298.

113. Gatinel D, Saad A, Binder PS. Comparison of the effect of LASIK parameters on the percent tissue altered (1-dimensional metric) versus percent volume altered (3-dimensional metric). J Cataract Refract Surg. 2018 Jul ;44(7) :897-904. doi : 10.1016/j.jcrs.2018.04.041. Epub 2018 Jun 28. PMID : 29960656.

112. Panthier C, Burgos J, Rouger H, Saad A, Gatinel D. New objective lens density quantification method using swept-source optical coherence tomography technology : Comparison with existing methods. J Cataract Refract Surg. 2017 Dec ;43(12) :1575-1581. doi : 10.1016/j.jcrs.2017.09.028. PMID : 29335103.

111. Zéboulon P, Gatinel D. Unusual Internal Astigmatism Due to Severe Capsule Contraction Syndrome. J Refract Surg. 2018 Jan 1 ;34(1) :65-67. doi : 10.3928/1081597X-20171211-02. PMID : 29315444.

110. Saad A, Binder PS, Gatinel D. Evaluation of the percentage tissue altered as a risk factor for developing post-laser in situ keratomileusis ectasia. J Cataract Refract Surg. 2017 Jul ;43(7) :946-951. doi : 10.1016/j.jcrs.2017.04.040. PMID : 28823442.

109. Salah-Mabed I, Saad A, Gatinel D. Assessing Repeatability of Pupillometric Measurements in the Eyes of Refractive Surgery Candidates Using Infrared Pupillometer. J Refract Surg. 2017 Aug 1 ;33(8) :552-557. doi : 10.3928/01913913-20170619-03. PMID : 28787521.

108. Ruiz Hidalgo I, Rozema JJ, Saad A, Gatinel D, Rodriguez P, Zakaria N, Koppen C. Validation of an Objective Keratoconus Detection System Implemented in a Scheimpflug Tomographer and Comparison With Other Methods. Cornea. 2017 Jun ;36(6) :689-695. doi : 10.1097/ICO.0000000000001194. PMID : 28368992.

107. Lellouch J, Saad A, Guilbert E, Gatinel D. Évaluation de la qualité de vision après chirurgie réfractive au laser chez les professionnels de santé [Evaluation of vision quality after laser vision correction in healthcare professionals]. J Fr Ophtalmol. 2016 Dec ;39(10) :849-858. French. doi : 10.1016/j.jfo.2016.09.005. Epub 2016 Nov 16. PMID : 27865691.

106. Courtin R, Saad A, Grise-Dulac A, Guilbert E, Gatinel D. Changes to Corneal Aberrations and Vision After Monovision in Patients With Hyperopia After Using a Customized Aspheric Ablation Profile to Increase Corneal Asphericity (Q-factor). J Refract Surg. 2016 Nov 1 ;32(11) :734-741. doi : 10.3928/1081597X-20160810-01. PMID : 27824376.

105. Debellemanière G, Guilbert E, Courtin R, Panthier C, Sabatier P, Gatinel D, Saad A. Impact of Surgical Learning Curve in Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty on Visual Acuity Gain. Cornea. 2017 Jan ;36(1) :1-6. doi : 10.1097/ICO.0000000000001066. PMID : 27811564.

104. Panthier C, Courtin R, Guilbert E, Gatinel D, Saad A. Visual Recovery and Clinical Outcomes With Torn Donor Tissue : A Comparative Study on Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty. Cornea. 2016 Dec ;35(12) :1542-1547. doi : 10.1097/ICO.0000000000001030. PMID : 27741012.

103. Ramos IC, Reinstein DZ, Archer TJ, Gobbe M, Salomão MQ, Lopes B, Luz A, Faria-Correia F, Gatinel D, Belin MW, Ambrósio R Jr. Unilateral Ectasia characterized by Advanced Diagnostic Tests. Int J Kerat Ect Cor Dis. 2016 ;5(1) :40-51. doi : 10.5005/jp-journals-10025-1120.

102. Salah-Mabed I, Saad A, Gatinel D. Topography of the corneal epithelium and Bowman layer in low to moderately myopic eyes. J Cataract Refract Surg. 2016 Aug ;42(8) :1190-7. doi : 10.1016/j.jcrs.2016.05.009. PMID : 27531296.

101. Gatinel D. Eye rubbing ; a sine qua non for keratoconus ? Int J Kerat Ect Cor Dis. 2016 ;5(1) :6-12. doi : 10.5005/jp-journals-10025-1114.

100. Saad A, Gatinel D. Combining Placido and Corneal Wavefront Data for the Detection of Forme Fruste Keratoconus. J Refract Surg. 2016 Aug 1 ;32(8) :510-6. doi : 10.3928/1081597X-20160523-01. PMID : 27505311.

99. Gatinel D, Loicq J. Clinically Relevant Optical Properties of Bifocal, Trifocal, and Extended Depth of Focus Intraocular Lenses. J Refract Surg. 2016 Apr ;32(4) :273-80. doi : 10.3928/1081597X-20160121-07. PMID : 27070236.

98. Guilbert E, Saad A, Elluard M, Grise-Dulac A, Rouger H, Gatinel D. Repeatability of Keratometry Measurements Obtained With Three Topographers in Keratoconic and Normal Corneas. J Refract Surg. 2016 Mar ;32(3) :187-92. doi : 10.3928/1081597X-20160113-01. PMID : 27027626.

97. Qin V, Saad A, Gatinel D. Unilateral Post-LASIK Ectasia and Contralateral Spontaneous Ectasia. J Refract Surg. 2016 Feb ;32(2) :127-30. doi : 10.3928/1081597X-20151119-03. PMID : 26856430.

96. Gatinel D. September consultation #7. J Cataract Refract Surg. 2015 Sep ;41(9) :2029-30. doi : 10.1016/j.jcrs.2015.10.021. PMID : 26603419.

95. Saad A, Gatinel D. Screening for Keratoconus : Lack of a Scientific Base Regarding the Global Consensus ? Cornea. 2015 Nov ;34(11) :e33-4. doi : 10.1097/ICO.0000000000000620. PMID : 26382902.

94. Courtin R, Saad A, Guilbert E, Grise-Dulac A, Gatinel D. Opaque Bubble Layer Risk Factors in Femtosecond Laser-assisted LASIK. J Refract Surg. 2015 Sep ;31(9) :608-12. doi : 10.3928/1081597X-20150820-06. PMID : 26352566.

93. Saad A, Gatinel D. June consultation #4. J Cataract Refract Surg. 2015 Jun ;41(6) :1328-9. doi : 10.1016/j.jcrs.2015.06.009. PMID : 26189391.

92. Chan C, Ang M, Saad A, Chua D, Mejia M, Lim L, Gatinel D. Validation of an Objective Scoring System for Forme Fruste Keratoconus Detection and Post-LASIK Ectasia Risk Assessment in Asian Eyes. Cornea. 2015 Sep ;34(9) :996-1004. doi : 10.1097/ICO.0000000000000529. PMID : 26165793.

91. Gatinel D, Saad A, Guilbert E, Rouger H. Simultaneous Correction of Unilateral Rainbow Glare and Residual Astigmatism by Undersurface Flap Photoablation After Femtosecond Laser-Assisted LASIK. J Refract Surg. 2015 Jun ;31(6) :406-10. doi : 10.3928/1081597X-20150521-07. PMID : 26046708.

90. Saad A, Guilbert E, Grise-Dulac A, Sabatier P, Gatinel D. Intraoperative OCT-Assisted DMEK : 14 Consecutive Cases. Cornea. 2015 Jul ;34(7) :802-7. doi : 10.1097/ICO.0000000000000462. PMID : 26002152.

89. Gatinel D. Effectiveness of corneal collagen crosslinking in vivo for corneal stiffening. J Cataract Refract Surg. 2014 Nov ;40(11) :1943-4. doi : 10.1016/j.jcrs.2014.09.026. Epub 2014 Oct 23. PMID : 25442903.

88. Febbraro JL, Wang L, Borasio E, Richiardi L, Khan HN, Saad A, Gatinel D, Koch DD. Astigmatic equivalence of 2.2-mm and 1.8-mm superior clear corneal cataract incision. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2015 Feb ;253(2) :261-5. doi : 10.1007/s00417-014-2854-5. Epub 2014 Nov 16. PMID : 25398661.

87. Cochener B, Vryghem J, Rozot P, Lesieur G, Chevalier JP, Henry JM, David T, Lesueur L, Gatinel D, Ganem C, Blanckaert J, Van Acker E, Heireman S, Ghekiere S. Clinical outcomes with a trifocal intraocular lens : a multicenter study. J Refract Surg. 2014 Nov ;30(11) :762-8. doi : 10.3928/1081597X-20141021-08. PMID : 25375849.

86. Gatinel D. The mystery of collagen cross-linking when it comes to in vivo biomechanical measurements. J Refract Surg. 2014 Nov ;30(11) :727. doi : 10.3928/1081597X-20141021-02. PMID : 25375843.

85. Saad A, Guilbert E, Gatinel D. Corneal enantiomorphism in normal and keratoconic eyes. J Refract Surg. 2014 Aug ;30(8) :542-7. doi : 10.3928/1081597X-20140711-07. PMID : 25325895.

84. Gatinel D, Azar DT, Dumas L, Malet J. Effect of anterior corneal surface asphericity modification on fourth-order zernike spherical aberrations. J Refract Surg. 2014 Oct ;30(10) :708-15. doi : 10.3928/1081597X-20140903-10. PMID : 25291755.

83. Mabed IS, Saad A, Guilbert E, Gatinel D. Measurement of pupil center shift in refractive surgery candidates with caucasian eyes using infrared pupillometry. J Refract Surg. 2014 Oct ;30(10) :694-700. doi : 10.3928/1081597X-20140903-07. PMID : 25291753.

82. Guilbert E, Saad A, Gatinel D. AcuTarget measurements : repeatability and comparison to OPD-Scan III. J Refract Surg. 2014 Mar ;30(3) :180-5. doi : 10.3928/1081597X-20140217-05. PMID : 24763722.

81. Berguiga M, Saad A, Gatinel D. Unilateral Post-LASIK Ectasia in a Topographical Normal Eye with a Slight Asymmetry in the Contralateral Eye. Int J Kerat Ect Cor Dis. 2014 ;3(1) :47-51. doi : 10.5005/jp-journals-10025-1078.

80. Landoulsi H, Saad A, Haddad NN, Guilbert E, Gatinel D. Repeatability of Ocular Response Analyzer waveform parameters in normal eyes and eyes after refractive surgery. J Refract Surg. 2013 Oct ;29(10) :709-14. doi : 10.3928/1081597X-20130919-04. PMID : 24094311.

79. Saad A, Gatinel D. Subclinical keratoconus : the need for an objective classification system. Ophthalmology. 2013 Aug ;120(8) :e56-7. doi : 10.1016/j.ophtha.2013.04.028. PMID : 23916087.

78. McAlinden C, Skiadaresi E, Gatinel D, Cabot F, Huang J, Pesudovs K. The Quality of Vision questionnaire : subscale interchangeability. Optom Vis Sci. 2013 Aug ;90(8) :760-4. doi : 10.1097/OPX.0b013e3182993856. PMID : 23792364.

77. Gatinel D, Houbrechts Y. Comparison of bifocal and trifocal diffractive and refractive intraocular lenses using an optical bench. J Cataract Refract Surg. 2013 Jul ;39(7) :1093-9. doi : 10.1016/j.jcrs.2013.01.048. Epub 2013 May 18. PMID : 23692884.

76. Gatinel D, Saad A, Guilbert E, Rouger H. Unilateral rainbow glare after uncomplicated femto-LASIK using the FS-200 femtosecond laser. J Refract Surg. 2013 Jul ;29(7) :498-501. doi : 10.3928/1081597X-20130426-01. Epub 2013 May 3. PMID : 23638845.

75. Guilbert E, Saad A, Gatinel D. Unilateral ectasia after LASIK in a patient with abnormal topography but normal tomography. J Refract Surg. 2013 Apr ;29(4) :294-6. doi : 10.3928/1081597X-20130318-09. PMID : 23557228.

74. Saad A, Sabatier P, Gatinel D. Graft orientation, optical coherence tomography, and endothelial keratoplasty. Ophthalmology. 2013 Apr ;120(4) :871-871.e3. doi : 10.1016/j.ophtha.2012.10.019. PMID : 23552083.

73. Cabot F, Saad A, McAlinden C, Haddad NM, Grise-Dulac A, Gatinel D. Objective assessment of crystalline lens opacity level by measuring ocular light scattering with a double-pass system. Am J Ophthalmol. 2013 Apr ;155(4) :629-635, 635.e1-2. doi : 10.1016/j.ajo.2012.11.005. Epub 2013 Jan 11. PMID : 23317652.

72. Cabot F, Gatinel D. January consultation #2. J Cataract Refract Surg. 2013 Jan ;39(1) :148-149. doi : 10.1016/j.jcrs.2012.10.029. Epub 2012 Dec 12. PMID : 30791352.

71. Guedj M, Saad A, Audureau E, Gatinel D. Photorefractive keratectomy in patients with suspected keratoconus : five-year follow-up. J Cataract Refract Surg. 2013 Jan ;39(1) :66-73. doi : 10.1016/j.jcrs.2012.08.058. Epub 2012 Oct 24. PMID : 23102727.

70. Saad A, Gatinel D. Retrospective testing of the Score for the detection of ectasia susceptibility : a case report of ectasia 7 years after LASIK. Int J Kerat Ect Cor Dis. 2013 ;2(2) :73-78. doi : 10.5005/jp-journals-10025-1055.
69. Gatinel D, El Danasoury A, Rajchles S, Saad A. Recentration of a small- aperture corneal inlay. J Cataract Refract Surg. 2012 Dec ;38(12) :2186-91. doi : 10.1016/j.jcrs.2012.09.009. Epub 2012 Oct 16. PMID : 23084361.
68. Guilbert E, Saad A, Grise-Dulac A, Gatinel D. Corneal thickness, curvature, and elevation readings in normal corneas : combined Placido-Scheimpflug system versus combined Placido-scanning-slit system. J Cataract Refract Surg. 2012 Jul ;38(7) :1198-206. doi : 10.1016/j.jcrs.2012.01.033. PMID : 22727289.
67. Gatinel D, Saad A. The challenges of the detection of subclinical keratoconus at its earliest stage. Int J Kerat Ect Cor Dis. 2012 ;1(1) :36-43. doi : 10.5005/jp-journals-10025-1007.
66. Saad A, Gatinel D. Evaluation of total and corneal wavefront high order aberrations for the detection of forme fruste keratoconus. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2012 May 17 ;53(6) :2978-92. doi : 10.1167/iovs.11-8803. PMID : 22427590.
65. Saad A, Gatinel D. Association of corneal indices for the detection of ectasia-susceptible corneas. J Refract Surg. 2012 Mar ;28(3) :166 ; author reply 166-7. doi : 10.3928/1081597X-20120214-01. PMID : 22373030.
64. Saad A, Gatinel D. Validation of a new scoring system for the detection of early forme of keratoconus. Int J Kerat Ect Cor Dis. 2012 ;1(2) :100-108. doi : 10.5005/jp-journals-10025-1019.
63. Gatinel D, Pagnoulle C, Houbrechts Y, Gobin L. Design and qualification of a diffractive trifocal optical profile for intraocular lenses. J Cataract Refract Surg. 2011 Nov ;37(11) :2060-7. doi : 10.1016/j.jcrs.2011.05.047. PMID : 22018368.
62. Saad A, Hodge C, Lawless M, Gatinel D. Retrospective testing of a new method for detecting ectasia-susceptible corneas. J Cataract Refract Surg. 2011 Oct ;37(10) :1907-8. doi : 10.1016/j.jcrs.2011.08.010. PMID : 21930050.
61. Grise-Dulac A, Saad A, Abitbol O, Febbraro JL, Azan E, Moulin-Tyrode C, Gatinel D. Assessment of corneal biomechanical properties in normal tension glaucoma and comparison with open-angle glaucoma, ocular hypertension, and normal eyes. J Glaucoma. 2012 Sep ;21(7) :486-9. doi : 10.1097/IJG.0b013e318220daf0. PMID : 21734593.
60. Gatinel D. Double pass-technique limitations for evaluation of optical performance after diffractive IOL implantation. J Cataract Refract Surg. 2011 Mar ;37(3) :621-2 ; author reply 622. doi : 10.1016/j.jcrs.2011.01.008. PMID : 21333892.
59. Gatinel D, Malet J, Hoang-Xuan T, Azar DT. Corneal elevation topography : best fit sphere, elevation distance, asphericity, toricity, and clinical implications. Cornea. 2011 May ;30(5) :508-15. doi : 10.1097/ICO.0b013e3181fb4fa7. PMID : 21107250 ; PMCID : PMC4142625.
58. Saad A, Grise-Dulac A, Gatinel D. Bilateral loss in the quality of vision associated with anterior corneal protrusion after hyperopic LASIK followed by intrastromal femtolaser-assisted incisions. J Cataract Refract Surg. 2010 Nov ;36(11) :1994-8. doi : 10.1016/j.jcrs.2010.07.006. PMID : 21029909.
57. Febbraro JL, Koch DD, Khan HN, Saad A, Gatinel D. Detection of static cyclotorsion and compensation for dynamic cyclotorsion in laser in situ keratomileusis. J Cataract Refract Surg. 2010 Oct ;36(10) :1718-23. doi : 10.1016/j.jcrs.2010.05.019. PMID : 20870118.
56. Saad A, Gatinel D. Topographic and tomographic properties of forme fruste keratoconus corneas. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2010 Nov ;51(11) :5546-55. doi : 10.1167/iovs.10-5369. Epub 2010 Jun 16. PMID : 20554609.
55. Gatinel D, Adam PA, Chaabouni S, Munck J, Thevenot M, Hoang-Xuan T, Pieger S, Fujieda M, Bains HS. Comparison of corneal and total ocular aberrations before and after myopic LASIK. J Refract Surg. 2010 May ;26(5) :333-40. doi : 10.3928/1081597X-20090617-01. Epub 2010 May 19. PMID : 20506990.
54. Saad A, Gatinel D. Bilateral corneal ectasia after laser in situ keratomileusis in patient with isolated difference in central corneal thickness between eyes. J Cataract Refract Surg. 2010 Jun ;36(6) :1033-5. doi : 10.1016/j.jcrs.2010.03.023. PMID : 20494778.
53. Brasnu E, Dupas B, Hoang-Xuan T, Baudouin C, Gatinel D. A propos d'un cas évocateur de dystrophie cristalline de Schnyder [Schnyder's crystalline-like corneal dystrophy : a case report]. J Fr Ophtalmol. 2010 Apr ;33(4) :264.e1-5. French. doi : 10.1016/j.jfo.2010.01.014. Epub 2010 Mar 24. PMID : 20334950.
52. Gatinel D, Bains HS. Treatment of highly aberrated eyes using the NIDEK CXIII excimer laser. J Refract Surg. 2010 Jun ;26(6) :453-7. doi : 10.3928/1081597X-20100212-05. PMID : 20166625.
51. Saad A, Saab M, Gatinel D. Repeatability of measurements with a double-pass system. J Cataract Refract Surg. 2010 Jan ;36(1) :28-33. doi : 10.1016/j.jcrs.2009.07.033. PMID : 20117702.
50. Saad A, Lteif Y, Azan E, Gatinel D. Biomechanical properties of keratoconus suspect eyes. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2010 Jun ;51(6) :2912-6. doi : 10.1167/iovs.09-4304. Epub 2009 Dec 30. PMID : 20042662.
49. Schlegel Z, Lteif Y, Bains HS, Gatinel D. Total, corneal, and internal ocular optical aberrations in patients with keratoconus. J Refract Surg. 2009 Oct ;25(10 Suppl) :S951-7. doi : 10.3928/1081597X-20090915-10. PMID : 19848377.
48. Abitbol O, Bouden J, Doan S, Hoang-Xuan T, Gatinel D. Corneal hysteresis measured with the Ocular Response Analyzer in normal and glaucomatous eyes. Acta Ophthalmol. 2010 Feb ;88(1) :116-9. doi : 10.1111/j.1755-3768.2009.01554.x. Epub 2009 Nov 5. PMID : 19891669.

47. Rohart C, Gatinel D. Influence of a capsular tension ring on ocular aberrations after cataract surgery : a comparative study. J Refract Surg. 2009 Jan ;25(1 Suppl) :S116-21. doi : 10.3928/1081597X-20090115-07. PMID : 19248539.
46. Gatinel D. Optical performance of monofocal versus multifocal intraocular lenses. J Cataract Refract Surg. 2008 Nov ;34(11) :1817-8 ; author reply 1818. doi : 10.1016/j.jcrs.2008.06.043. PMID : 19006716.
45. Boucher W, Velghe S, Wattellier B, Gatinel D. Intraocular lens characterization using a quadri-wave lateral shearing interferometer wave front sensor. Proc SPIE. 2008 ;7102 :71020Q. doi : 10.1117/12.797682.
44. Gatinel D. Avancées récentes en chirurgie de la cataracte [Recent advances in cataract surgery]. Rev Prat. 2008 Jun 30 ;58(12) :1287-93. French. PMID : 18714646.
43. Gatinel D. Chirurgie de la presbytie [Presbyopia surgery]. Rev Prat. 2008 May 31 ;58(10) :1049-54. French. PMID : 18652400.
42. Schlegel Z, Hoang-Xuan T, Gatinel D. Comparison of and correlation between anterior and posterior corneal elevation maps in normal eyes and keratoconus- suspect eyes. J Cataract Refract Surg. 2008 May ;34(5) :789-95. doi : 10.1016/j.jcrs.2007.12.036. PMID : 18471634.
41. Lteif Y, Gatinel D. Calcul de la puissance de l'implant intraoculaire après chirurgie réfractive cornéenne [Intraocular lens power calculation after keratorefractive surgery]. J Fr Ophtalmol. 2008 Mar ;31(3) :326-34. French. doi : 10.1016/s0181-5512(08)74814-9. PMID : 18404129.
40. Gatinel D. Limited accuracy of Hartmann-Shack wavefront sensing in eyes with diffractive multifocal IOLs. J Cataract Refract Surg. 2008 Apr ;34(4) :528 ; author reply 528-9. doi : 10.1016/j.jcrs.2007.11.038. PMID : 18361957.
39. Gatinel D, Hoang-Xuan T. Objective assessment of the quality of vision before and after repositioning of a dislocated iris-fixated aphakic anterior chamber lens. J Refract Surg. 2007 Nov ;23(9 Suppl) :S1005-10. doi : 10.3928/1081-597X-20071102-05. PMID : 18046998.
38. Gatinel D, Hoang-Xuan T. Geometric customization of optical and transition zone parameters for treatment of compound myopic astigmatism with the NIDEK EC-5000 excimer laser. J Refract Surg. 2007 Nov ;23(9) :924-30. doi : 10.3928/1081-597X-20071101-10. PMID : 18041247.
37. Gatinel D, Racine L, Hoang-Xuan T. Contribution of the corneal epithelium to anterior corneal topography in patients having myopic photorefractive keratectomy. J Cataract Refract Surg. 2007 Nov ;33(11) :1860-5. doi : 10.1016/j.jcrs.2007.06.041. PMID : 17964389.
36. Denion E, Dalens PH, Petitbon J, Abitbol O, Gatinel D, Gérard M. Ptérygions primitifs : quelques aspects biomicroscopiques [Primary pterygium : some biomicroscopic aspects]. J Fr Ophtalmol. 2007 Sep ;30(7) :772-4. French. doi : 10.1016/s0181-5512(07)91371-6. PMID : 17878832.
35. Doan S, Gabison E, Abitbol O, Gatinel D, Chast F, Hoang-Xuan T. Efficacité de la ciclosporine A en collyre à 2% en tant qu'épargneur de corticoïdes dans le traitement de la kératoconjonctivite vernale corticodépendante [Efficacy of topical 2% cyclosporine A as a steroid-sparing agent in steroid-dependent vernal keratoconjunctivitis]. J Fr Ophtalmol. 2007 Sep ;30(7) :697-701. French. doi : 10.1016/s0181-5512(07)91357-1. PMID : 17878822.
34. Abitbol O, Duong MH, Hoang-Xuan T, Gatinel D, Lachkar Y. Mesure de l'épaisseur des fibres nerveuses rétiniennes après LASIK par laser polarimètre à balayage avec compensation cornéenne variable [Assessment of the nerve fiber layer thickness after LASIK using scanning laser polarimetry with variable corneal compensation]. J Fr Ophtalmol. 2007 May ;30(5) :503-9. French. doi : 10.1016/s0181-5512(07)89631-8. PMID : 17568344.
33. Gatinel D, Hoang-Xuan T. Measurement of combined corneal, internal, and total ocular optical quality analysis in anterior segment pathology with the OPD-scan and OPD-station. J Refract Surg. 2006 Nov ;22(9 Suppl) :S1014-20. doi : 10.3928/1081-597X-20061102-01. PMID : 17444085.
32. Doan S, Gabison EE, Nghiem-Buffet S, Abitbol O, Gatinel D, Hoang-Xuan T. Long-term visual outcome of childhood blepharokeratoconjunctivitis. Am J Ophthalmol. 2007 Mar ;143(3) :528-9. doi : 10.1016/j.ajo.2006.09.058. Epub 2006 Nov 9. PMID : 17317407.
31. Lemarinel B, Racine L, Rohart C, Hoang-Xuan T, Gatinel D. Modifications à long terme du diamètre pupillaire après insertion d'un implant phaque Artisan pour la correction des fortes amétropies myopiques [Long-term changes in pupil size after implantation of an Artisan phakic intraocular lens for correction of high myopia]. J Fr Ophtalmol. 2007 Jan ;30(1) :11-6. French. doi : 10.1016/s0181-5512(07)89544-1. PMID : 17287666.
30. Gatinel D, Chaabouni S, Adam PA, Munck J, Puech M, Hoang-Xuan T. Corneal hysteresis, resistance factor, topography, and pachymetry after corneal lamellar flap. J Refract Surg. 2007 Jan ;23(1) :76-84. doi : 10.3928/1081-597X-20070101-12. PMID : 17269247.
29. Mann F, Gatinel D, Morax S, Hoang-Xuan T. Modélisation informatique tridimensionnelle de la cavité orbitaire et des paupières [Three-dimensional computer-assisted modeling of the orbital cavity and the eyelids]. J Fr Ophtalmol. 2006 Apr ;29(4) :381-90. French. doi : 10.1016/s0181-5512(06)77696-3. PMID : 16885804.
28. Rohart C, Lemarinel B, Thanh HX, Gatinel D. Ocular aberrations after cataract surgery with hydrophobic and hydrophilic acrylic intraocular lenses : comparative study. J Cataract Refract Surg. 2006 Jul ;32(7) :1201-5. doi : 10.1016/j.jcrs.2006.01.099. PMID : 16857510.

27. Gatinel D, Delair E, Abi-Farah H, Hoang-Xuan T. Etude de la distribution et de l'énantiomorphisme des aberrations optiques oculaires de haut degré [Distribution and enantiomorphism of higher-order ocular optical aberrations]. J Fr Ophtalmol. 2005 Dec ;28(10) :1041-50. French. doi : 10.1016/s0181-5512(05)81136-2. PMID : 16395195.
26. Doan S, Gabison E, Gatinel D, Duong MH, Abitbol O, Hoang-Xuan T. Topical cyclosporine A in severe steroid-dependent childhood phlyctenular keratoconjunctivitis. Am J Ophthalmol. 2006 Jan ;141(1) :62-66. doi : 10.1016/j.ajo.2005.08.035. PMID : 16386977.
25. Peyre C, Fumery L, Gatinel D. Comparaison des aberrations optiques oculaires d'ordre élevé induites par différentes géométries de lentilles multifocales [Comparison of high-order optical aberrations induced by different multifocal contact lens geometries]. J Fr Ophtalmol. 2005 Jun ;28(6) :599-604. French. doi : 10.1016/s0181-5512(05)81101-5. PMID : 16141922.
24. Gatinel D, Malet J, Hoang-Xuan T, Azar DT. Corneal asphericity change after excimer laser hyperopic surgery : theoretical effects on corneal profiles and corresponding Zernike expansions. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2004 May ;45(5) :1349-59. doi : 10.1167/iovs.03-0753. PMID : 15111588.
23. Nghiem-Buffet MH, Gatinel D, Jacquot F, Chaine G, Hoang-Xuan T. Limbal stem cell deficiency following phototherapeutic keratectomy. Cornea. 2003 Jul ;22(5) :482-4. doi : 10.1097/00003226-200307000-00017. PMID : 12827057.
22. Prisant O, Calderon N, Chastang P, Gatinel D, Hoang-Xuan T. Reliability of pachymetric measurements using orbscan after excimer refractive surgery. Ophthalmology. 2003 Mar ;110(3) :511-5. doi : 10.1016/S0161-6420(02)01298-8. PMID : 12623813.
21. Faraj HG, Gatinel D, Chastang PJ, Hoang-Xuan T. Corneal ectasia after LASIK. J Cataract Refract Surg. 2003 Jan ;29(1) :220. doi : 10.1016/s0886-3350(02)02012-6. PMID : 12551694.
20. Duong MH, Gatinel D, Hoang Xuan T. Résultats préliminaires du Laser Epithelial Keratomileusis pour le traitement de la myopie [Laser epithelial keratomileusis for the treatment of low to moderate myopia : preliminary results]. J Fr Ophtalmol. 2002 Nov ;25(9) :909-14. French. PMID : 12515935.
19. Kure T, Chang JH, Kato T, Hernández-Quintela E, Ye H, Lu PC, Matrisian LM, Gatinel D, Shapiro S, Gosheh F, Azar DT. Corneal neovascularization after excimer keratectomy wounds in matrilysin-deficient mice. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2003 Jan ;44(1) :137-44. doi : 10.1167/iovs.01-1058. Erratum in : Invest Ophthalmol Vis Sci. 2003 Feb ;44(3) :960.. Gosheh Faris [corrected to Ghosheh Faris]. PMID : 12506066.
18. Gatinel D, Hoang-Xuan T, Azar DT. Three-dimensional representation and qualitative comparisons of the amount of tissue ablation to treat mixed and compound astigmatism. J Cataract Refract Surg. 2002 Nov ;28(11) :2026-34. doi : 10.1016/s0886-3350(02)01379-2. PMID : 12457680.
17. Fajnkuchen F, Giraud C, Gatinel D, Chaine G. Central retinal vein occlusion in bird-shot retinochoroidopathy. Arch Ophthalmol. 2002 Jul ;120(7) :987-9. PMID : 12096977.
16. Haouat M, Gatinel D, Duong MH, Faraj H, Prisant O, Reyal F, Hoang-Xuan T. Etude de l'asphéricité cornéenne chez le sujet myope [Corneal asphericity in myopes]. J Fr Ophtalmol. 2002 May ;25(5) :488-92. French. PMID : 12048512.
15. Gatinel D, Hoang-Xuan T, Azar DT. Volume estimation of excimer laser tissue ablation for correction of spherical myopia and hyperopia. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2002 May ;43(5) :1445-9. PMID : 11980859.
14. Gatinel D, Haouat M, Hoang-Xuan T. Etude des paramètres permettant la description mathématique de l'asphéricite cornéenne [A review of mathematical descriptors of corneal asphericity]. J Fr Ophtalmol. 2002 Jan ;25(1) :81-90. French. PMID : 11965125.
13. Gatinel D, Hoang-Xuan T. Modélisation tridimensionnelle et géométrie descriptive des profils de photoablations sphériques et cylindriques pures au laser Excimer [Three-dimensionnal representation and descriptive geometry of the pure spherical and pure cylindrical profiles of Excimer photoablation]. J Fr Ophtalmol. 2002 Mar ;25(3) :247-56. French. PMID : 11941250.
12. Gatinel D, Malet J, Hoang-Xuan T, Azar DT. Analysis of customized corneal ablations : theoretical limitations of increasing negative asphericity. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2002 Apr ;43(4) :941-8. PMID : 11923232.
11. Nghiem-Buffet MH, Gatinel D, Fajnkuchen F, Chaine G. Cataracte et uvéite : résultats après implantation en chambre postérieure en extracapsulaire [Cataract in uveitis patients : extracapsular and intraocular posterior implantation results. A retrospective study of 14 eyes]. J Fr Ophtalmol. 2001 Sep ;24(7) :704-9. French. PMID : 11591909.
10. Gatinel D, Hoang-Xuan T, Azar DT. Determination of corneal asphericity after myopia surgery with the excimer laser : a mathematical model. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2001 Jul ;42(8) :1736-42. PMID : 11431436.
9. Gatinel D, Lebrun T, Le Toumelin P, Chaine G. Aqueous flare induced by heparin-surface-modified poly(methyl methacrylate) and acrylic lenses implanted through the same-size incision in patients with diabetes. J Cataract Refract Surg. 2001 Jun ;27(6) :855-60. doi : 10.1016/s0886-3350(00)00814-2. PMID : 11408131.
8. Gatinel D, Hoang-Xuan T. Le déficit en cellules souches limbiques [Limbal stem cell deficiency]. J Fr Ophtalmol. 2000 Sep ;23(7) :718-28. French. PMID : 10992070.

7. Gatinel D, Nghiem MH, Chaine G. Autogreffe de limbe précoce après brûlure alcaline de la surface oculaire [Early limbal autograft after alkali burn of the ocular surface]. J Fr Ophtalmol. 1999 Feb ;22(1) :76-8. French. PMID : 10221198.
6. Than Trong T, Gatinel D, Uteza Y, Salama J, Chaine G. Nystagmus retractorius d'origine vasculaire [Retraction nystagmus of vascular origin]. J Fr Ophtalmol. 1998 Jun-Jul ;21(6) :440-2. French. PMID : 9759440.
5. Fajnkuchen F, Gatinel D, Le TL, Chaine G. Métastases choroïdiennes d'une tumeur carcinoïde bronchique. Revue des cas de la littérature. A propos d'un cas [Choroidal metastases of a bronchial carcinoid tumor. Review of cases in the literature. A case report]. J Fr Ophtalmol. 1998 Mar ;21(3) :214-9. French. PMID : 9759407.
4. Gatinel D, Larroche C, Fanjkuchen F, Chaine G, Guillevin L. Oedème papillaire et syndrome POEMS [Papillary edema and the POEMS syndrome]. J Fr Ophtalmol. 1998 Feb ;21(2) :133-41. French. PMID : 9759396.
3. Briat B, el Aouni A, Gatinel D, Cotinat J, Pouliquen Y, Renard G. Hydrops cornéen inhabituel. A propos d'un cas [Uncommon corneal hydrops. A propos of a case]. J Fr Ophtalmol. 1997 ;20(8) :607-10. French. PMID : 9515120.
2. Morax S, Gatinel D. L'ectropion congénital primitif. A propos de 2 cas [Primary congenital ectropion. Apropos of 2 cases]. J Fr Ophtalmol. 1996 ;19(6-7) :415-22. French. PMID : 8881403.
1. Gatinel D, Larroche C, Chaine G, Poulet B, Guillevin L. Rechute oculaire isolée d'une polychondrite atrophiante. A propos d'une observation [Isolated ocular recurrence of relapsing polychondritis. Apropos of a case]. J Fr Ophtalmol. 1996 ;19(2) :153-7. French. PMID : 8731786.

Damien Gatinel MD PhD

Mise à jour bibliographique

11 novembre 2026

Deux publications nouvellement indexées complètent la bibliographie précédente. Le CV comprend désormais 280 références scientifiques, dont 260 publications indexées dans PubMed et 20 références complémentaires.

Gatinel D. Optical and Transition Zone Volume Components in Hyperopic Corneal Ablation and Hyperopic KLEx Designs. J Refract Surg. 2026;42(11):e609-e616. DOI: 10.3928/1081597X-20260904-01. PMID: 42992805.

Mandrillon N, Panthier C, Gatinel D, Couturier A, Philippakis E. Prediction error in low power intraocular lens in highly myopic eyes. BMC Ophthalmol. 2026;26(1). DOI: 10.1186/s12886-026-05209-6. PMID: 42983728.